

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

Корнус О. Г., Корнус А. О., Шищук В. Д.

ТЕРИТОРІАЛЬНО-НОЗОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Монографія

Суми – 2015

УДК 911.3:30+614:613.95 (477.52)
ББК Р11(4Укр-4Сум)09
К67

Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
(протокол № 4 від 30 листопада 2015 року)
та Вченою радою медичного інституту Сумського державного університету
(протокол № 3 від 23 листопада 2015 року)

РЕЦЕНЗЕНТИ:

- Барановський М.О.** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри географії Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя;
- Сміянов В.А.** – доктор медичних наук, директор медичного інституту Сумського державного університету;
- Кисельов Ю.О.** – доктор географічних наук, професор кафедри екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва;
- Нешатаєв Б.М.** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

Корнус О. Г.

К67 Територіально-нозологічна структура захворюваності населення Сумської області : монографія / О. Г. Корнус, А. О. Корнус, В. Д. Шищук ; Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка ; Сумський державний університет, медичний інститут. – Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015. – 172 с.

ISBN 978-966-698-205-9

У монографії розглядаються теоретичні питання та методика дослідження територіально-нозологічної структури захворюваності населення, аналізується сучасна демографічна ситуація у Сумській області. Основну увагу приділено територіальним відмінностям поширеності хвороб серед мешканців регіону. Також розкриті основні закономірності й принципи територіальної організації системи медичного обслуговування у Сумській області та досліджено вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення.

Монографія буде корисна для географів, медиків, екологів, працівників органів державної влади та місцевого самоуправління, викладачів та студентів ВНЗ.

ISBN 978-966-698-205-9

УДК 911.3:30+614:613.95 (477.52)
ББК Р11(4Укр-4Сум)09

© Корнус О. Г., Корнус А. О., Шищук В. Д., 2015
© СумДПУ імені А.С. Макаренка, СумДУ, 2015

*Головним скарбом життя є не землі, що ти їх завоював, не багатства, що їх маєш у скринях...
Головним скарбом життя є здоров'я, і, щоб його зберегти, потрібно багато що знати.
Авіценна*

ПЕРЕДМОВА

Стан здоров'я населення є одним з індикаторів соціально-економічного розвитку держави. Сьогодні, позначене багатьма негативними тенденціями в житті українського суспільства, у т.ч. загостренням демографічних та соціально-економічних проблем (низький рівень народжуваності, високі показники смертності, негативний природний приріст, старіння населення, високі показники розповсюдженості хвороб тощо) і неухильним погіршенням екологічної ситуації, ставить перед науковцями питання щодо причин зростання захворюваності населення та поширення захворювань від територіального чинника. Не є винятком і Сумська область, серед адміністративних районів якої рівень захворюваності мешканців, як і розповсюдженість різних нозологій, є неоднорідним. Відмінності цього показника залежать від статево-вікового складу населення, повноти реєстрації захворювань та інших чинників, зокрема впливу різних факторів навколишнього середовища, роль якого з'ясована недостатньо. Крім прямих негативних соціально-демографічних наслідків, високий рівень захворюваності призводить і до значних економічних втрат (тимчасова непрацездатність населення, вихід на інвалідність тощо).

Актуальність проблем, яким присвячена монографія, зростає у зв'язку з необхідністю вивчення причинно-наслідкових зв'язків захворюваності та поширеності хвороб у районах з різним рівнем антропогенного навантаження. Висока поширеність захворювань серед населення, тенденція до зростання рівня захворюваності на окремі нозології, а також відсутність порівняльних даних про захворюваність, недостатня вивченість факторів, що її спричиняють, визначають особливу важливість вивчення стану здоров'я жителів регіону.

Територіальна диференціація регіональних показників здоров'я та їх динаміка у Сумській області мало вивчені. До теперішнього часу не проводилося цілеспрямованого територіально-нозологічного дослідження з метою встановлення внутрішньорегіональних особливостей захворюваності, структури хвороб й інших характеристик стану здоров'я населення регіону, тож дана монографія являє собою чи не першу узагальнюючу роботу з медичної географії Сумської області. Враховуючи те, що аналіз тенденцій захворюваності та поширеності хвороб серед населення є важливою складовою планування стратегічних напрямів розвитку медичного обслуговування, основою для розробки ефективної науково обґрунтованої системи збереження та зміцнення здоров'я населення, дослі-

дження захворюваності населення і регіональної системи охорони здоров'я на сучасному етапі є досить актуальним.

Вивченням питань здоров'я населення займалися і займаються передусім вчені-медики, яким належать численні дослідження та наукові розробки. Питання організації охорони здоров'я вивчали О.Ф. Возіанов, Ю.В. Вороненко, Б.С. Зіменковський, Т.С. Грузева, В.М. Лехан, В.Ф. Москаленко, О.М. Очерedyкo, А.В. Підаєв, С.А. Подолинський, В.М. Пономаренко, Я.Ф. Радиш, В.В. Рудень, В.А. Сміянов, А.М. Сердюк та інші.

Дослідження теоретичних основ статистики охорони здоров'я і наукове обґрунтування ролі держави у фінансовому забезпеченні цієї галузі здійснювали представники різних наукових шкіл, зокрема: П. Самуельсон, Дж. Е. Стігліц, Г. Беккер, Т. Шульц, Дж. Кендрік та ін. Серед українських науковців, які вивчали економічні закономірності функціонування медичного обслуговування і досліджували практику організації зарубіжних та вітчизняної систем охорони здоров'я, можна назвати А.О. Голяченка, В.В. Рудня, М.І. Шутова, В.Г. Бідного, Ю.В. Вороненка та ін.

Питаннями геопросторової організації та функціонування системи охорони здоров'я займаються географи. Теоретичні та прикладні проблеми геопросторової організації медичного обслуговування досліджували В.А. Барановський, Г.А. Баркова, М.І. Білецький, І.М. Дудник, В.О. Джаман, О.В. Заставецька, О.О. Любіцева, А.В. Кузишин, І.В. Мартусенко, К.В. Мезенцев, Л.М. Немець, Х.Є. Подвірна, О.Я. Романів, О.І. Степанів, О.Г. Топчієв, О.І. Шаблій, Л.Т. Шевчук, В.О. Шевченко, Т.М. Шпарага. Медико-географічні дослідження проводилися Г.А. Барковою, С.А. Куролапом, С.В. Рященко, Є.Л. Райх, В.А. Снитко, А.А. Келлером, А.В. Чакліним, О.О. Шошиним та ін.

Вагомий внесок у розвиток медичного картографування зробили В.А. Барановський, В.М. Гуцуляк, А.А. Келлер, Я.І. Жупанський, К.Г. Пироженко, В.О. Шевченко та ін. В.М. Кубійович у «Атласі України і суміжних країн» (Львів, 1937) навів карти загальної смертності населення, зокрема смертності дітей, що є зразком першого вітчизняного медико-географічного картографування.

Перший розділ монографії має теоретичний зміст. У ньому характеризується поняттєво-термінологічний апарат територіально-нозологічного дослідження, окреслюються основні методологічні й методичні питання, висвітлюється деякі аспекти медико-географічного картографування.

Другий розділ проливає світло на демографічну ситуацію у Сумській області в контексті формування чинників зростання захворюваності населення. На нашу думку, найголовнішим з них є вікова структура населення, адже середній вік мешканців регіону збільшується, що призводитиме і до зростання медико-статистичних показників за більшістю нозологій.

Найбільшим за обсягом і основним за змістом є третій розділ, у якому розглядаються територіальні особливості поширення хвороб окремих органів і систем організму. З цією метою у монографії опубліковані численні нозогеографічні карти, укладені авторами спеціально для цього видання.

Структура захворюваності вимагає розбудови адекватної наявним медичним проблемам системи лікувальних закладів, тому четвертий розділ присвячений питанням розвитку галузі охорони здоров'я на Сумщині. Варто зауважити, що високий рівень розвитку системи охорони здоров'я та доступність медичних послуг для населення є одними із чинників покращення демографічної ситуації та показником якості життя населення в цілому. Сумська область має доволі розвинену та розгалужену регіональну систему охорони здоров'я, елементами якої є лікувально-профілактичні заклади (ЛПЗ) різної потужності та функціонального призначення. Хоча мережа медичних закладів в цілому відповідає сучасному адміністративно-територіальному поділу та поселенській структурі області, заклади охорони здоров'я нерівномірно розміщені по території та недостатньо задовольняють потреби населення у медичних послугах.

Останніми роками спостерігається скорочення мережі лікувальних закладів, а отже знижується доступність значної кількості медичних послуг, особливо у сільській місцевості. У той же час доступність та якість медичної допомоги є обов'язковими критеріями рівня розвитку системи охорони здоров'я будь-якої країни чи регіону. Одна з основних проблем медичного обслуговування – територіальна доступність медичних послуг для мешканців периферійних районів області. Важливо, що реформуванню системи охорони здоров'я в Україні не передувало належною мірою проведене дослідження територіальної доступності медичних послуг, а отже і не розроблено шляхів удосконалення територіальної організації медичного обслуговування, особливо у сільській місцевості.

Важливе значення у територіально-нозологічному аналізі має оцінка зв'язку між величиною і якісним складом забруднень навколишнього середовища і структурою захворюваності та смертності населення, якій присвячено останній розділ роботи. Необхідним є знаходження кількісних залежностей між ступенем забруднення атмосферного повітря, води та ґрунтового покриву і захворюваністю за окремими нозологічними формами чи показниками фізичного розвитку, розробка математичних формул, що характеризують залежність захворюваності від рівня забруднення навколишнього середовища, визначення тісноти цього зв'язку тощо. З'ясування залежності рівня захворюваності населення від показників забруднення навколишнього середовища дозволить встановити, наскільки скоротилися б захворюваність і смертність при зниженні концентрації шкідливих речовин і, тим самим, оцінити не тільки оздоровчий, але й економічний ефект заходів щодо зниження екологічної напруженості. Разом з тим, потрібно враховувати не лише захворюваність населення, ступінь забруднення атмосферного повітря і ґрунту, якість води, фізичні

фактори, але, як уже вказувалося, і якість та доступність медичного обслуговування для населення різних районів.

У монографії використані статистичні матеріали управління охорони здоров'я у Сумській області, Головного управління статистики в Сумській області, Департаменту екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу Сумської обласної державної адміністрації, дані Сумського обласного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф та інших установ. Обробка статистичних даних, проведення математичних розрахунків та обчислень, а також графічні побудови отримані з використанням можливостей комп'ютерних пакетів SPSS Statistic 17.0 компанії SPSS Inc., Microsoft Excel 2010 корпорації Microsoft та Statistica 10 компанії StatSoft Inc. Результати дослідження можуть бути використані при розробці пріоритетних напрямів удосконалення системи охорони здоров'я, зниження екологічної напруженості, прогнозування медико-географічної та медико-демографічної ситуації.

Автори монографії висловлюють щире подяку рецензентам: доктору медичних наук В.А. Сміянову і докторам географічних наук М.О. Барановському, Ю.О. Кисельову та Б.М. Нешатаєву за зауваження та цінні поради, висловлені у рецензіях. Крім того, В.А. Сміянову висловлюємо ще й окрему подяку, так само, як і головному лікарю Сумської центральної районної клінічної лікарні В.І. Поцелуєву і заступнику директора Сумського обласного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф О.О. Калініченко за допомогу з даними медичної статистики, які лягли в основу наших розрахунків та нозогеографічних карт.

РОЗДІЛ I

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТЕРИТОРІАЛЬНО-НОЗОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНУ

1.1. Основні поняття та терміни

Особливістю сучасної науки є виникнення нових міждисциплінарних напрямів, одним з яких є медична географія, що сформувалася на стику медицини, географії та екології. Вона вивчає захворюваність населення та організацію медичного обслуговування, вплив навколишнього середовища та суспільних факторів на здоров'я людей, досліджує просторові особливості захворюваності та поширеності хвороб серед населення, з'ясовує чинники довкілля, що спричиняють ці хвороби, здійснює моніторинг медичної ситуації та визначає шляхи оптимізації системи охорони здоров'я. З медичною географією тісно пов'язані соціальна медицина та організація охорони здоров'я, що вивчають соціальні закономірності здоров'я людей та обґрунтовують шляхи його поліпшення через раціональну організацію охорони здоров'я. Головним завданням медичної географії є вивчення стану та динаміки здоров'я населення в цілому та окремих його суспільних, професійних і вікових груп, факторів, які призводять до змін та патологій у стані здоров'я людей. Крім того, до її пріоритетних завдань входить розробка заходів оздоровлення суспільства, раціональні форми організації медичної допомоги.

Аналіз усіх цих питань вимагає оперування основними поняттями і термінами, зміст яких відповідає прийнятому у медико-географічних (територіально-нозологічних) дослідженнях.

Центральним є поняття здоров'я. Існує багато його тлумачень, але, відповідно до визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), здоров'я – це стан повного соціального, біологічного і психологічного благополуччя людини, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад [94].

Охорона здоров'я – 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 збере-

ження та відновлення фізіологічних і психологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності людини при максимальній біологічно можливій індивідуальній тривалості її життя [23].

Згідно ст. 3 Закону України «Про охорону здоров'я» [23] під поняттям *заклад охорони здоров'я* розуміється юридична особа будь-якої форми власності та організаційно-правової форми або її відокремлений підрозділ, основним завданням яких є забезпечення медичного обслуговування населення на основі відповідної ліцензії та професійної діяльності медичних (фармацевтичних) працівників.

Медична допомога – це діяльність професійно підготовлених медичних працівників, спрямована на профілактику, діагностику, лікування та реабілітацію у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами.

Медичне обслуговування – діяльність закладів охорони здоров'я та фізичних осіб – підприємців, які зареєстровані та одержали відповідну ліцензію в установленому законом порядку, у сфері охорони здоров'я, що не обов'язково обмежується медичною допомогою.

Мережа закладів охорони здоров'я – сукупність закладів охорони здоров'я, що забезпечують потреби населення у медичному обслуговуванні на відповідній території.

Важливими поняттями територіально-нозологічного дослідження є «захворюваність» і «поширеність хвороб». Під захворюваністю розуміють виникнення захворювання, що діагностоване у людини вперше у житті, розраховану впродовж року. Аналіз динаміки цього показника дає можливість отримати уявлення про частоту виникнення і динаміку захворюваності, а також про вплив навколишнього середовища на показник захворюваності. *Поширеність захворювань* – це всі захворювання серед населення, що виявлені та зареєстровані незалежно від часу їх виникнення і першочергового діагностування. Інакше кажучи, під поширеністю захворювань розуміють рівень, частоту поширення усіх хвороб разом і кожної окремо серед населення загалом і його окремих вікових, статевих, соціальних, професійних та інших груп за певний період (рік). Цей показник менше залежить від різних впливів середовища, і його зростання не обов'язково означає негативні зрушення у стані здоров'я населення, а швидше свідчить про досягнення медичної науки і практики у лікуванні хворих і продовженні їхнього життя, що призводить до «накопичення» контингентів, які стоять на диспансерному обліку [84].

У даному дослідженні під захворюваністю населення ми розуміємо відношення кількості вперше зареєстрованих хвороб до середньорічної за рік чисельності населення, приведене до людності у 100000 осіб.

Первинну захворюваність характеризують за формулою:

$$Пз = \frac{З_1}{N} \cdot 100000, \quad (1.1),$$

де P_z – первинна захворюваність, Z_1 – кількість уперше виявлених хвороб за 1 рік, N – чисельність населення.

Загальна захворюваність або поширеність хвороб – це відношення кількості усіх зареєстрованих захворювань (гострих та хронічних, виявлених як у поточному, так і в попередніх роках) до середньої за рік чисельності населення, приведене у перерахунку на 100 тис. осіб людності.

Нозологія (*nosologia* від грец. *nosos* – хвороба + *logos* – слово) – учення про хворобу, що містить біологічні та медичні основи хвороб, а також їх етіологію, патогенез, номенклатуру і класифікації. У даному дослідженні під нозологіями ми розуміємо ті чи інші нозологічні одиниці, або форми, тобто ту чи іншу конкретну хворобу з типовим для неї поєднанням симптомів і функціонально-морфологічними змінами, які є їх основою, а також певною етіологією й патогенезом [102].

Хвороба – це будь-який хворобливий стан, незалежно від причини, що його викликала [71].

Територіальна організація закладів охорони здоров'я – це територіальне (геопросторове) взаємоузгоджене розміщення закладів охорони здоров'я, які відрізняються між собою рівнем надання медичної допомоги населенню [44]. Територіальна (геопросторова) організація системи охорони здоров'я ґрунтується на єдиних принципах надання медичної допомоги. Передбачається певна етапність у діагностиці захворювань та ступінчастість у медичному обслуговуванні і лікуванні населення.

Навколишнє середовище – цілісна система взаємопов'язаних природних та антропогенних об'єктів і явищ (рельєф, повітря, кліматичні явища, ґрунти, води, рослинність, тваринний світ), що взаємодіють з включеними до них технічними компонентами, які створені суспільством, де відбувається праця, побут і відпочинок людей [82].

Забруднення – це наявність у навколишньому середовищі шкідливих речовин, що негативно впливають на якість життя населення та стан його здоров'я.

Екологічний ризик – інтегральний показник кількісної міри оцінки негативних наслідків впливу середовища на людину [45].

Медико-екологічний моніторинг – це система організаційно-технічних та профілактичних заходів, що забезпечують: спостереження за станом довкілля, здоров'я населення, їх оцінку і прогнозування, а також дій, спрямованих на виявлення, попередження та усунення впливу шкідливих чинників середовища перебування (чинників ризику) на здоров'я населення [43]. Система медико-екологічного моніторингу передбачає створення баз даних, які включають інформацію про стан здоров'я населення, стан навколишнього середовища та нормативно-довідкову інформацію.

Медико-географічна ситуація – це короткочасовий стан здоров'я (захворюваності) населення території дослідження (регіону), що сформувався під впливом актуальних

природних і суспільно-географічних чинників. До останніх можна віднести урбанізацію, тип системи розселення, рівень соціально-економічного розвитку та ін. Показники захворюваності та смертності населення є інтегральними оцінками медико-географічної ситуації, що склалася на певній території [104].

1.2. Фактори, що впливають на захворюваність населення

Захворюваність населення визначають ендогенні та екзогенні чинники, які поділяються на керовані і некеровані. До *ендогенних* керованих чинників відносять артеріальну гіпертензію, дисліпідози, дисменорею; до некерованих – вік, стать, генетичні (спадкові) чинники. До *екзогенних* керованих – соціально-економічні чинники: стан довкілля, спосіб життя та побуту, розвиток системи охорони здоров'я (обсяг та якість медичних послуг); некерованих – клімат, інші природні умови [84]. Всі названі ризики постійно впливають один на одного, взаємодіють між собою і мають регіональні відмінності. Питання кількісної оцінки внеску кожної групи чинників до загальної структури захворюваності населення важливі, оскільки вони визначають об'єм і специфіку профілактичних заходів [5]. За даними акад. Ю.П. Лісіцина, основними факторами, які визначають здоров'я, є: спосіб життя і якість харчування – 50-55%, екологічні чинники (стан навколишнього середовища) – 15-20%, генетична компонента, тобто спадковість – 15-20%, доступність і якість медичної допомоги – 10-15% [47; 75].

Як бачимо, здоров'я людини суттєво залежить від екологічних умов місцевості, а з іншого боку – є одним із показників якості навколишнього середовища. У середньому 45% токсичних речовин потрапляє до організму людини з продуктами харчування, 30% – з питною водою, решта – через повітря [64, С. 99]. Через появу нових хімічних сполук та забруднення ними компонентів довкілля спостерігається виникнення нових видів захворювань.

Часто одні хвороби впливають на інші та призводять до появи нових осередків хвороб, наприклад, алергій. Виділяють таке поняття як *«осередковість прояву екологічної патології людини»* [83, С. 61-64]. Тобто існує епіцентр, де розташовані основні джерела постійного забруднення навколишнього середовища. Далі, навколо епіцентру, розташовуються декілька зон (як мінімум, дві) у міру зменшення шкідливості впливу. У наступних за епіцентром зонах шкідливий вплив виробничих чинників непрямий, більш відстрочений і трансформований.

З урахуванням виникнення і поширеності у тій чи іншій зоні осередків соціально-екологічної напруги виділяється класифікація екологічно значущих захворювань:

1) індикаторна екологічна патологія – відображає високий ступінь залежності стану здоров'я від забруднення навколишнього середовища (професійні хвороби, онкозахворювання, перинатальна смертність, вроджена патологія, генетичні дефекти, алергічні захворювання і реакції, токсикологічні ураження);

2) екологічно залежна патологія – відображає середній ступінь залежності від забруднення навколишнього середовища (смертність новонароджених, смертність дітей раннього віку, загальна дитяча смертність, вторинні імунodefіцити, хронічний бронхіт і пневмонії у дітей, хронічні паренхіматозні ураження печінки і жовчовивідних шляхів, загострення основних захворювань дихальної і серцево-судинної систем у періоди формування несприятливої метеорологічної обстановки у містах);

3) екологічно обумовлена патологія – відображає помірну залежність від стану навколишнього середовища (спонтанні викидні, патології вагітності, хронічний бронхіт і пневмонії у дорослих, захворюваність з тимчасовою втратою працездатності, анемії у дітей, основні захворювання серцево-судинної системи, збільшення донозологічних показників ступеню ризику основних загальних захворювань) [111].

У докiллі завжди існують чинники, які підвищують ймовірність розвитку захворювань, їх прогресування та несприятливий результат. Потенційно небезпечні умови, обставини, причини, які більше за інших відповідальні за виникнення і розвиток хвороби, називають *факторами ризику*. *Ризик* – це таке специфічне поєднання умов, несприятливих впливів і обставин, які значно збільшують можливість втрати здоров'я, виникнення рецидивів і прогресування хвороби. Знаючи параметри ризику у конкретних точках простору, можна керувати процесом формування здоров'я населення території з метою збереження репродуктивно, інтелектуально, генетично повноцінних поколінь [73].

Захворюваність не є випадковим явищем. Навіть за відсутності помітного антропогенного впливу, здоров'я людини залежить від багатьох абіотичних та біотичних факторів. Вихід значень тих або інших факторів за межі діапазону оптимуму погіршує стан людини, знижує її стійкість та опір різноманітним захворюванням. Найбільш поширеними абіотичними факторами, що впливають на людей, є космічні, геліо- й геофізичні, кліматичні й метеорологічні, едафічні та гідрологічні фактори.

Космічні, геліо- та геофізичні чинники. Підвищення сонячної активності призводить до порушення діяльності серцево-судинної та нервової систем, психіки й поведінки, ослаблення імунітету, підвищення агресивності патогенів і природних носіїв інфекцій. Отже, зростає ймовірність інфекційних захворювань, у тому числі тих, що мають характер епідемій, зокрема грипу, холери, дизентерії.

Ультрафіолетове випромінювання у невеликих дозах корисне: воно має антисептичну й бактеріостатичну дію, запобігає запалювальним процесам у волосяних сумках, пригнічує розвиток хвороботворних грибів, що викликають захворювання шкіри – дерма-

томікози. Однак у великих дозах воно є небезпечним і підвищує ймовірність розвитку злоякісних утворень – раку, саркоми, лейкозу.

Кліматичні й метеорологічні фактори. Із кліматичними факторами тісно пов'язані функціональний стан і захисні реакції організму, а також мотивація поведінки. Це, у свою чергу, передбачає ймовірність виникнення цілої низки захворювань, зокрема психічних розладів.

Ситуація ще більше ускладнюється тим, що нині людина сама почала здійснювати відчутний вплив на клімат і погоду. Внаслідок викидів у атмосферу великої кількості вуглекислого газу збільшується діапазон коливань температури й тиску [6].

За надміру високої температури пригнічується фізична активність людей, збільшується ймовірність захворювань серцево-судинної системи й нирок. Низька температура сприяє розвитку запалень органів дихання та ревматизму. Раптові коливання температури спричиняють порушення діяльності серцево-судинної системи, психічні розлади.

Зміни атмосферного тиску позначаються на стані здоров'я насамперед тих людей, які хворі на артрити й артрози (захворювання, що супроводжуються болями в суглобах та зміною їхньої форми). Один із проявів впливу атмосферного тиску – гірська хвороба. На висоті, починаючи приблизно з 3000 м, через зниження парціального тиску газів гемоглобін недостатньо насичується киснем, що призводить до розвитку гіпоксії (кисневого голодування). При цьому з'являються задишка, кволість, пришвидшується серцебиття, іноді людина непритомніє. На великих висотах (понад 5000 м) може розвинутися набряк легенів, а внаслідок гіпоксії мозку – кома. Гірською хворобою частіше уражаються люди нетреновані, особливо ті, хто зловживає спиртними напоями.

Великі й швидкі перепади атмосферного тиску можуть спричинити кесонну хворобу, пов'язану також із раптовими змінами парціального тиску газів у крові й «кипінням» у судинах азоту. Пухирці азоту, що при цьому виділяються, можуть закупорити капіляри й призвести до непритомності й навіть смерті. Кесонна хвороба найчастіше розвивається в аквалангістів і водолазів, якщо вони порушують правила підйому на поверхню.

На нервову систему людини та її психічний стан істотно впливають вітри. Через поривчасті й жаркі суховії різко частішають випадки ненормальної поведінки людей. Деяких людей уражає пов'язана з вітрами «фенна» хвороба, коли за 1-2 дні до початку вітрів у крові й тканинах збільшується вміст біологічно активної речовини серотоніну, який впливає на передавання нервових імпульсів.

Едафічні й гідрологічні фактори. Захворювання, пов'язані з регіональними едафічними (грунтовими), гідрологічними чи епідеміологічними особливостями, дістали назву ендемічних (тобто властивих певним регіонам) хвороб. Наприклад, дефіцит Йоду у воді й продуктах харчування спричиняє захворювання щитоподібної залози, нестача Кальцію – ламкість кісток, нестача Кобальту чи Феруму – анемія. Надлишок тих чи інших елемен-

тів також небезпечний. Так, надлишок Бору спричиняє захворювання органів травлення та пневмонію. Через нестачу Флуору зазвичай виникає карієс, але надлишок цього елемента призводить до іншого ураження зубів – флюорозу; за дуже високих концентрацій Флуору (від 5 г/л) починається скостеніння зв'язок, порушується робота печінки, шлунка.

Здебільшого погіршення стану здоров'я через нестачу або надлишок певних речовин у воді та їжі пов'язують із дефіцитом Кальцію, Феруму, Йоду чи надлишком деяких металів, насамперед Mn, Zn, Pb, Hg, V. Нестача мікроелементів, які входять до складу вітамінів, – часта причина авітамінозів.

У більшості випадків кілька факторів, кожний з яких перебуває в зоні песимуму, впливають комплексно. Так, низький вміст Кальцію у поєднанні з надлишком Fe, Sr, Pb та Zn спричиняє деформацію кісток, порушення формування хрящів, викривлення хребта. Це ендемічне захворювання назване уровою хворобою, за назвою р. Уров, яка протікає у місцевості, де ця хвороба дуже поширена.

Вплив *біологічних факторів* на організм людини може бути зумовлений як самими живими організмами (бактеріями, цвіллю, вірусами, найпростішими, комахами, рослинами), так і продуктами їх життєдіяльності (пилком, спорами, шерстю, що може призвести до появи алергічних реакцій). Наприклад, дріжджеподібний грибок *Candida* є патогенним грибком, який уражає шкіру, слизові оболонки людини, сечостатеву, дихальну, травну й інші системи.

До найбільш поширених *антропогенних факторів* належать: хімічні – пестициди, мінеральні добрива, важкі метали, сильнодіючі отруйні промислові речовини, дими (в тому числі тютюновий), будівельні матеріали й побутова хімія; фізичні чинники – шум, електромагнітне випромінювання та радіація.

Найбільш шкідливими хімічними сполуками, що завдають суттєвої шкоди здоров'ю населення, є: хлорорганічні (спричиняють захворювання нервової системи, серця, печінки), фосфорорганічні (порушуються функції всіх внутрішніх органів, з'являються головні болі, запаморочення, кволість, у тяжких випадках настає непритомність, уражаються нирки, печінка, серце, можлива смерть), ртутьорганічні (високі дози ртуті призводять до тяжких порушень свідомості або навіть до смерті від гострої серцево-судинної недостатності), карбамати (спричиняють мутагенні ефекти), нітрофеноли (мають канцерогенні властивості), гербіциди (спричиняють численні захворювання і мутації), діоксини (невеликі дози призводять до патологічних змін шкіри та функції печінки). Тривалий вплив на організм людини порушує імунну, нервову, ендокринну системи і репродуктивні функції, сприяє появі вад розвитку. У постраждалих є ризик розвитку саркоми м'яких тканин, лімфом, появи хлоракне), мідєвмісні фунгіциди (за великих концентрацій посилюється розпад еритроцитів і виникають симптоми жовтяниці, ймовірним стає летальний кінець) [6].

Значний вплив на організм мають великі концентрації мінеральних добрив, які спочатку накопичуються у рослинах, а потім через харчовий ланцюг потрапляють в орга-

нізми людей та призводять до різних захворювань. Нітрати взаємодіють з гемоглобіном, переводячи його у форму, не здатну зв'язувати Оксиген. Летальна доза нітратів для людини – близько 2,5 г. Гостре отруєння, що супроводжується нудотою, проносом, синюшністю шкіри, болем у грудях, настає за концентрації нітратів близько 1 г на 1 л питної води або на 1 кг їжі. Легке отруєння, що проявляється у кволості і загальній депресії, настає за концентрації від 300 мг/л у дорослих і від 100 мг/л – у дітей [60].

Перенасиченість організму людей важкими металами призводить до появи таких хвороб як Мінамата (Hg), ітай-ітай (Cd), сатурнізм (Pb). Негативний вплив на організм людини мають поліхлоровані біфеніли, які викликають хвороби Юшо (Японія, 1968 р.) та хвороби Ю-Ченг (хвороба рисової олії, Тайвань, 1979 р.).

Крім зазначених хімічних сполук, на здоров'я населення впливають сильнодіяльні отруйні промислові речовини, дим (захворювання дихальної системи), радіація (променева хвороба, онкозахворювання та ін.), побутова хімія (фосфати призводять до порушення властивостей крові, розвитку онкоклітин; гідрохлорид натрію спричиняє захворювання серцево-судинної системи, негативно впливає на шкіру і волосся, підвищує ризик онкозахворювань; нафтові дистиляти негативно впливають на зір та нервову систему людини; феноли та крезоли можуть викликати діарею, втрату свідомості та порушення функцій печінки та нирок; нітробензол спричиняє знебарвлення шкіри, задишку, блювоту і навіть смерть; формальдегід викликає подразнення дихальної системи та шкіри; аерозолі призводять до алергії тощо).

Шумове забруднення знижує працездатність людини, призводить до зниження слуху, викликає захворювання ендокринної, нервової, серцево-судинної систем (гіпертонія); вібрації спричиняють струс мозку, розрив тканин, порушення серцево-судинної, нервової систем, деформації м'язів і кісток, порушення чутливості шкіри, кровообігу та ін.; електромагнітні випромінювання викликають роздратування, головні болі, алергії, онкологічні захворювання, лейкемію, пухлини мозку, розсіяний склероз та інші тяжкі захворювання.

Значний вплив на стан здоров'я людини має спосіб життя. Ю.П. Лісіцин розрізняє чотири категорії способу життя або *modus vivendi*: економічну (рівень життя), соціальну (якість життя), соціально-психологічну (стиль життя), соціально-економічну (уклад життя) [47, С. 3-27]. Шкідливі звички, неправильне та незбалансоване харчування, малорухомий спосіб життя, низький освітній та культурний рівень, несприятливі умови праці, погані матеріальні умови та інше призводять до появи значної захворюваності населення.

Окрім природних, екологічних, санітарно-гігієнічних та інших факторів, що визначають високий рівень захворюваності, помітну роль відіграє існуюча недосконала та недореформована система охорони здоров'я, що частково залишилася від радянських часів і не задовольняє сучасні потреби населення у якісній, своєчасній та доступній медичній допомозі.

1.3. Медико-екологічний моніторинг у територіально-нозологічному дослідженні регіону

Медико-екологічні дослідження найчастіше проводяться в межах медичної географії та полягають у вивченні географічних аспектів екології людини, передумов оптимізації взаємодії суспільства і навколишнього середовища. Не менш важливим є з'ясування ролі екологічних чинників у формуванні загального стану здоров'я та знаходження залежностей і взаємозв'язків між цими явищами, що, на нашу думку, є чи не найважливішою проблемою у регіональному територіально-нозологічному аналізі.

Одним із етапів медико-екологічного дослідження є оцінка медико-екологічного ризику, який є ймовірністю виникнення захворювань населення досліджуваної території залежно від її екологічного стану. Аналіз впливу екологічної ситуації на стан здоров'я населення в регіоні досить складно зробити у зв'язку з великим різноманіттям видів забруднення довкілля, особливостями їх проявів та впливів на здоров'я у певній місцевості, відсутністю відповідних систем спостереження, контролю та прогнозу. Крім того, реакція організму на вплив різних екологічних чинників дуже складна, тому знаходження залежностей між гостротою та специфікою геоекологічної ситуації і рівнем захворюваності населення є ключовим моментом у реалізації системи моніторингу стану здоров'я [16] та геоекологічного моніторингу взагалі.

Основним системоутворюючим фактором медичної складової медико-екологічного аналізу є захворюваність населення, а усі інші умови, у т.ч. й показники якості навколишнього середовища та діяльності закладів охорони здоров'я, розглядаються як параметри, що впливають на здоров'я населення.

Медико-екологічний моніторинг слід розуміти як систему організаційно-технічних та профілактичних заходів, що забезпечують спостереження за станом навколишнього середовища, здоров'ям населення, їх оцінку та прогноз, розробку заходів, спрямованих на вияв, попередження та усунення впливу шкідливих факторів довкілля (факторів ризику) на здоров'я населення.

Найбільший вплив на здоров'я людей має атмосферне повітря, оскільки воно найінтенсивніше забруднюється та в цілому характеризує стан навколишнього середовища (таблиця 1.1). Так, наприклад, висока концентрація оксиду вуглецю в атмосфері призводить до смертельного ураження, надлишок пилу – до пневмонії, захворювань серцево-судинної системи, алергій і т.д.

Інші види забруднення – поверхневих та підземних вод, ґрунту, продуктів харчування тощо – також призводять до появи нових хвороб та зростання поширеності їх серед населення, спричиняють в організмах людей важкі патологічні явища, призводять до генетичних змін.

**Наслідки впливу забрудненого різними компонентами атмосферного повітря
на здоров'я населення [36; С. 151-157]**

Елемент	Наслідки впливу
Пил	Алергічні захворювання, пневмонія, бронхіальна астма, інфекційні захворювання, захворювання серцево-судинної системи, злоякісні новоутворення.
Оксид Карбону	Киснєве голодування, смертельні ураження, розвиток запальних процесів у дихальних шляхах і легеневій тканині, тахікардії, аритмії, підвищення артеріального тиску, збільшення ударного і хвилинного об'єму серця, пригнічення центрів регуляції судинного тону, еритроцитоз, гіперглікемія і глюкозурія, метаболічний ацидоз, порушення детоксикаційних функцій печінки та нирок. Легкий ступінь отруєння проявляється загальним недомоганням, головним болем. При важкому отруєнні розвивається кома, а пізніше – нервові розлади у вигляді паралічів, парезів, втрати пам'яті, нездатності до тривалого розумового напруження.
Двоокис Кремнію	Важке захворювання легень.
Фосфор	Деформація та крихкість кісток, розлади шлунково-кишкового тракту, жирова дистрофія дрібних артерій, серця, печінки і нирок, крововиливи в шкірі, підшкірній клітковині, у м'язах, серозних оболонках, розлад обміну речовин.
Оксид Нітрогену	Набряк легень, порушення вітамінного обміну.
Вуглеводні	Головний біль, запаморочення.
Сполуки Плюм-буму	Синтез гемоглобіну, захворювання дихальних шляхів, сечостатевого органів, нервової системи.
Альдегіди	Подразнення слизових оболонок очей і дихальних шляхів, а при підвищенні концентрації відзначається головний біль, слабкість, втрата апетиту, безсоння.
Оксид Сульфуру	Набряк легень, глотки і параліч дихання, важкі нервові розлади, порушення розумової діяльності, Йоккайтська астма.

Завдання медико-екологічного моніторингу полягає у з'ясуванні впливу екологічних чинників на захворюваність населення різними хворобами та обумовленість останніх цими чинниками. У ході його здійснення потрібно не стільки аналізувати рівень захворюваності, скільки робити аналіз впливу елементів забруднення навколишнього середовища на виникнення хвороб. Вирішити це завдання можна за допомогою підходу, в якому здоров'я поставлене в центрі системи «природа-господарство».

Методологія виявлення зв'язків у цій системі базується на наступних принципах.

1. При оцінці впливу навколишнього середовища на здоров'я населення найбільш часто у якості основного параметра вибирають захворюваність дитячого населення. Дитячий контингент – своєрідна індикаторна група, що відображає реакцію корінного населення на шкідливі дії факторів середовища. Доцільність обліку дитячої захворюваності визначається тим, що діти менше, ніж дорослі, схильні до міграції. Вони тісніше прив'язані до території, де живуть і навчаються, не відчувають безпосереднього впливу професійних шкідливих звичок. Крім того, через анатомо-фізіологічні особливості діти більш чутливі до якості середовища проживання, а терміни прояву несприятливих ефектів у них коротші. Це підвищує достовірність медико-статистичних досліджень, дозволяє робити більш об'єктивні висновки про екологічну обумовленість захворювань.

2. У переважній більшості випадків у зв'язку із забрудненням навколишнього середовища спостерігається однотипна структура зміни показників здоров'я дітей. Наприклад, відгук організму на рівень атмосферного і ґрунтового забруднення середовища в порядку убування утворює ряд: а) імунологічна реактивність; б) гострі захворювання органів дихання алергічного характеру; в) відхилення від норми функціональних і фізіологічних показників – порушення гармонійного фізичного розвитку, збільшення кількості лейкоцитів у крові при зниженні гемоглобіну (анемія); г) зростання хронічних захворювань; д) збільшення частоти вроджених аномалій, новоутворень, хвороб крові та системи кровообігу, що реагують на якість середовища проживання [78].

3. У зв'язку із специфікою забруднення довкілля, зокрема розташуванням основних джерел забруднення, найбільшого негативного впливу на здоров'я зазнає населення міст. Серед основних геоекологічних факторів ризику, що загрожують здоров'ю міських жителів, виділяють рівень атмосферного забруднення, якість питної води, ґрунту, архітектурно-планувальну структуру міського простору, що визначають комфорт життєзабезпечення і є предметом контролю відповідних моніторингових природоохоронних і гігієнічних установ [43; С. 21-28].

Проаналізувавши різні наукові дослідження, С.О. Куролап сформулював загальні методичні принципи територіального медико-екологічного моніторингу: а) пріоритетність епідеміолого-статистичних методів аналізу територіально-нозологічних даних, закономірності просторово-часової динаміки яких проявляються у великих за чисельністю населення групах (закон великих чисел); б) необхідність урахування регіональної специфіки зв'язків, стану здоров'я і якості навколишнього середовища, що впливає на потенціал самоочищення, умови розсіювання та акумуляції забруднювачів у середовищі; в) обов'язковість виявлення порогів впливу і ефектів сумації шкідливих факторів ризику [43; С. 21-28].

1.4. Методологія і методи дослідження територіально-нозологічної структури захворюваності населення

Теоретико-методологічною основою територіально-нозологічного аналізу регіону є сукупність різних наукових підходів: системного, геоекологічного, геохімічного, медико-географічного, картографічного, статистичного, математичного та ін.

Системний підхід є найбільш актуальним при дослідженнях захворюваності та територіальної організації охорони здоров'я. Він розглядає систему охорони здоров'я, як цілісний просторовий об'єкт. Необхідність його використання зумовлюється потребою вдосконалення територіальної організації медичного обслуговування, оскільки недоско-

нала її організація негативно впливає на стан здоров'я населення через неможливість задовольнити потреби людей у якісній, своєчасній та доступній медичній допомозі та є одним із факторів високого рівня захворюваності населення.

Існує багато визначень поняття «система» [34, С. 215-219], але всі вони констатують, що система – це взаємопов'язана множина елементів, яка утворює певну цілісність. Кожна система має свої властивості та відповідні характеристики. Згідно цього підходу, система охорони здоров'я розглядається як окрема система, складена певною множиною елементів, і в той же час як один із складових елементів більш загальної системи (властивість еквіпотенційності) та має такі характеристики, яких не мають її складові елементи (властивість емерджентності).

Системний підхід дає можливість дослідити структуру й розкрити цілісність системи за рахунок поєднання в собі аналізу, тобто вивчення структури системи і зв'язків між її елементами, та синтезу – виявлення механізмів цілісності системи. З точки зору системного підходу охорона здоров'я є складною системою. Специфіка цього підходу при дослідженні системи охорони здоров'я виявляється у тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення системи охорони здоров'я, як складного об'єкта з певними підсистемами.

Особлива увага приділяється вивченню різних внутрішніх і зовнішніх зв'язків системи охорони здоров'я, а також процесу об'єднання підсистем у цілісну систему. Саме системний підхід дає можливість здійснити повну типологію зовнішніх і внутрішніх зв'язків. Методологічна специфіка системного підходу полягає у тому, що він спрямовується не лише на пізнання суті розвитку охорони здоров'я як системи, а й на розробку пріоритетних напрямів її розвитку. Інтерпретація системних принципів та властивостей дає змогу на вищому рівні зрозуміти охорону здоров'я як систему, виявити суттєві особливості досліджуваної проблеми та врахувати найважливіші зв'язки системи [40].

Елементи системи охорони здоров'я перебувають у різноманітних зв'язках, які можуть бути жорстко детермінованими або ж стохастичними, позитивними чи негативними, прямими (причинно-наслідкові, після яких слід очікувати певного наслідку) чи зворотними (показують реакцію системи на прямий зв'язок, виступають як зв'язки саморегуляції системи).

Крім того, для системи охорони здоров'я характерна така властивість як складність. Складність проявляється у подільності названої системи на відносно самостійні функціональні підсистеми, а останні – на елементи, тобто заклади охорони здоров'я. Також складність проявляється і в її ієрархії, яка знаходиться у супідрядності з ієрархією систем розселення і виробництва. Принципи різнорівневої організації закладені у структурі системи охорони здоров'я і найбільш чітко проявляються в організації мережі лікувальних закладів [34, С. 215-219; 40].

Особливості застосування системного підходу до дослідження системи охорони здоров'я дозволяють розглядати її як цілісну, відносно самостійну, поліструктурну систему, яка розвивається під впливом ієрархічних внутрішніх зв'язків регіону, а також взаємозв'язків із зовнішніми економічними, соціально-політичними і екологічними системами.

Для отримання інформативних і об'єктивних результатів необхідне використання кількісних методів аналізу, розрахунків різноманітних індексів, бальних оцінок, знаходження кореляцій і т.п.

Для дослідження розвитку системи охорони здоров'я використовуються індекси локалізації (I_L) та індекси територіальної концентрації (I_{TK}) медичних закладів у розрізі адміністративних районів.

Індекс локалізації дає можливість визначити, наскільки система охорони здоров'я району більше чи менше розвинена, з урахування чисельності населення району та області. Якщо I_L є близьким до 1, то система охорони здоров'я району є розвинутою пропорційно до частки населення певного району у загальній чисельності населення області.

Розрахунки індексу здійснюються за формулою:

$$I_L = \frac{p \cdot N}{P \cdot n}, \quad (1.2),$$

де I_L – індекс локалізації, p – кількість медичних закладів у районі; P – кількість медичних закладів в області; n – кількість населення району; N – кількість населення області у цілому.

I_{TK} дає можливість визначити концентрацію медичних закладів на певній території відносно середньообласного рівня. Його значення менше 1 свідчить про низьку концентрацію досліджуваного показника у певному адміністративному районі, якщо показник вище 1 – можемо говорити про високу щільність розташування медичних закладів.

$$I_{TK} = \frac{p \cdot S}{P \cdot s}, \quad (1.3),$$

де I_{TK} – індекс територіальної концентрації, p – кількість медичних закладів у районі; P – кількість медичних закладів в області; s – площа території району; S – площа території області.

При дослідженні територіальної доступності послуг користуються таким показником, як середній радіус зони обслуговування медичного закладу. Його розрахунок проводиться за формулою [24]:

$$R_m = \frac{0,564}{\sqrt{\frac{S}{F}}} \quad (1.4),$$

де S – площа території, F – кількість медичних закладів відповідного профілю у адміністративній одиниці.

Здійснюючи регіональні територіально-нозологічні дослідження в методичному плані необхідно чітко визначити методику отримання репрезентативних даних (контингенти обстежуваного населення, екологічні фактори середовища, відбір факторів ризику), вибір просторових і часових одиниць для аналізу (репрезентативним періодом обстеження вважається 3-5-річний часовий інтервал), формалізувати і стандартизувати базу вихідних параметрів, а також застосувати найбільш адекватні методи обробки даних, що дозволяють однозначно інтерпретувати результати. У сучасних умовах застосування кількісних методів аналізу необхідне для отримання інформативних і об'єктивних результатів.

Для знаходження залежності поширеності хвороб від рівня забруднення навколишнього середовища застосовується прийом парної та множинної кореляцій. Всі розрахунки, обчислення та графічні роботи виконувалися у комп'ютерних пакетах Statistica 10 компанії StatSoft Inc. та SPSS Statistics 17.0 компанії SPSS Inc. Кореляційні залежності візуалізуються за допомогою 2M діаграм розсіювання, які показують зв'язок між двома змінними X і Y (наприклад, захворюваністю і викидами в атмосферу). Кореляційний аналіз дає змогу встановити напрямок, силу, ступінь та достовірність впливу екологічних чинників на рівень здоров'я населення. Силу зв'язків оцінюють за коефіцієнтом лінійної кореляції (r): за значень $r = 0,01-0,29$ зв'язок вважається слабким; за значень $r = 0,30-0,69$ зв'язок середній (помірний); за значень $r = 0,70-0,99$ зв'язок сильний [77]. Усі отримані нами значення коефіцієнтів парної кореляції ($r = 0,4-0,46$) перевірені на достовірність за допомогою критерію В. Черв'якова [61]. Кореляційний аналіз дозволяє не тільки визначити тісноту зв'язку між явищами, але й розраховувати емпіричні формули залежностей, згідно яких за одними ознаками можна знаходити інші. Застосування різноманітних прийомів і методів математико-картографічного аналізу дозволяє виділити райони з найбільш негативним впливом різноманітних факторів на стан здоров'я населення та розробити шляхи зниження впливу шкідливих чинників на захворюваність.

Для порівняння адміністративних одиниць за рівнем поширеності хвороб серед населення використовується метод ранжування, під яким розуміється місце адміністративного району у ранжованому ряду показників поширеності того чи іншого виду нозологій. Одночасно визначається співвідношення місця у рейтингу із середньообласним показником. Проведені розрахунки дають можливість картографічно зобразити районні закономірності поширеності хвороб серед населення Сумської області.

Районування території та типізація адміністративних одиниць за рівнем розвитку системи охорони здоров'я здійснювалися з використанням кластерного аналізу одного з ефективних методів класифікації, що передбачає поділ багатовимірної вихідної сукупності на групи – кластери за кількісними показниками. Ґрунтуючись на матрицях подібності, які сформувалися на основі розрахованих відстаней між об'єктами, проводилося агломе-

рування районів шляхом об'єднання «найближчих» за показниками об'єктів у один кластер. На першому кроці, коли кожен адміністративний район є окремим кластером, у новий кластер об'єднуються два райони, міра подібності яких є найбільшою. Поступово, «послаблюючи» критерій відносної подібності об'єктів, об'єднується все більша кількість об'єктів, агрегуючи кластери. З кожним кроком до кластерів вищого порядку включаються групи адміністративних районів, які все сильніше різняться між собою. На останньому кроці всі одиниці об'єднуються в один кластер. Таким чином, отримані кластери – це група адміністративно-територіальних одиниць, що мають подібні особливості чи тенденції розвитку. Всі аналітичні роботи з кластеризації районів за показниками системи охорони здоров'я виконано у комп'ютерному пакеті Statistica 10 компанії Statsoft Inc.

1.5. Нозогеографічне картографування та його особливості

Система територіально-нозологічних досліджень безпосередньо пов'язана з медичною картографією та геоінформаційними системами (ГІС), тобто з прив'язкою медико-географічних даних до картографічних моделей. Картографічний метод є одним із провідних у територіально-нозологічному аналізі, оскільки може найбільш точно та ефективно відтворити територіальні особливості поширення хвороб та передумови їх виникнення.

Високий рівень захворюваності населення в Україні призвів до необхідності створення серій медико-географічних карт та атласів, що відображають поширення, динаміку захворювань, їх зв'язок з природними, соціально-економічними, екологічними умовами. Розвиток цього напрямку багато в чому зобов'язаний територіально-нозологічним дослідженням, які в даний час характеризуються синтезом медичної географії та медичної екології, вирішенням практичних проблем медичної географії на моделі конкретного регіону, що на сучасному науковому рівні неможливе без використання картографічного методу досліджень, без медико-географічних карт. Їх розробка актуальна як для відображення результатів досліджень, так і для регіонального аналізу і змістовної інтерпретації укладених карт з метою отримання нових знань і відомостей про здоров'я населення.

Застосування цього методу характеризується двома аспектами. Перший пов'язаний із вивченням території у процесі складання відповідних карт, другий обумовлюється їх використанням для визначення будь-яких медико-географічних характеристик. Картографічний метод забезпечує використання результатів територіально-нозологічного аналізу у таких напрямках: 1) наочне представлення будь-яких даних, пов'язаних із хворобами, що вказує частіше за все на початковий етап досліджень; 2) визначення особливостей поширення хвороб по території; 3) прискорення або полегшення

процесу планування та практичного впровадження заходів у системі охорони здоров'я [105].

Медико-географічні карти відображають вплив навколишнього середовища на здоров'я людини, поширення хвороб, а також дають можливість показати організацію медичного обслуговування населення та ЛПЗ. Розрізняють карти:

- медико-географічної оцінки території (характеризують компоненти природного середовища і соціально-побутові умови з точки зору їх впливу на виникнення і поширення хвороб);
- нозогеографічні (показують поширення та динаміку хвороб у просторі й у часі, показники захворюваності й смертності);
- медико-географічного районування; прогнозні (дають уяву про майбутні зміни медико-географічної ситуації під впливом природних чи соціально-економічних чинників);
- рекомендаційні (передають заходи з організації охорони здоров'я та оздоровлення території), охорони здоров'я (показують мережу лікувальних і санітарних закладів, санаторіїв, будинків відпочинку).

Найбільшого поширення набули карти комплексу явищ, пов'язаних з онкологічними, серцево-судинними захворюваннями, а також карти поширення деяких інфекційних хвороб [97].

Деяку іншу класифікацію подає В.О. Шевченко [105], який виділяє такі групи медико-географічних карт: нозогеографічні, які показують розподіл показників поширення хвороб серед населення; медичного обслуговування або системи охорони здоров'я; чинників (факторів) виникнення та поширення захворювань; зв'язків, які відображають тісноту відношень між медико-географічними явищами, частіше за все між рівнем захворюваності та властивостями середовища.

Кarti захворюваності населення (нозогеографічні) складаються з метою відображення особливостей поширення такого явища як людські хвороби. Подальший поділ цих карт проводиться у відповідності до генези хвороби або враженої системи організму (за прийнятими у медицині класифікаціями). Можливо також використовувати такі ознаки, як чинники зовнішнього середовища (геофізичні, кліматичні, геохімічні, біологічні тощо), або належність до різних груп населення, які виділені за певними ознаками (за віком, статтю, професією і т.д.).

При використанні інших показників наявності хвороби (смертність, інвалідність, летальність) класифікація проводиться за аналогією з картами захворюваності.

Основним змістом карт охорони здоров'я (медичного обслуговування населення) є спеціальні інститути суспільства, створені з метою боротьби з хворобами. Подальший поділ цих карт може здійснюватись з урахуванням двох класифікаційних ознак. Перша відбиває призначення підрозділів системи охорони здоров'я (санітарно-епідеміологічна,

протитуберкульозна, онкологічна служби тощо). Цей же принцип є головним при переході на більш дрібний класифікаційний рівень – карти медичних служб поділяються на карти окремих їх ланок, які спеціалізуються на виконанні конкретних завдань і т.д. Друга ознака стосується функціонування системи охорони здоров'я. Класифікація карт за нею може проводитись самостійно або паралельно з класифікацією за першою ознакою. Таким чином, серед карт медичного обслуговування виділяються карти забезпеченості населення медичними кадрами, спеціальним обладнанням і устаткуванням, карти мережі медичних закладів з різнобічними їх характеристиками.

Третя група об'єднує карти передумов виникнення та поширення хвороб. Це карти природи або господарства з оцінкою явища по відношенню до здоров'я людини. Вони, як правило, відображають небезпеку будь-яким способом, а саме: у вербальній формі (низький, середній, високий ступінь тощо); у кратностях перевищення ГДК отруйних речовин в природних компонентах і середовищах.

Розподіл проводиться за генезою чинника – на карти природних та соціально економічних передумов. Членування карт першої групи здійснюється у відповідності до існуючих геосфер (атмосфера, гідросфера і т.д.) з подальшим поділом на дрібніші складові або у відповідності до природничих наукових напрямків (метеорологія, геологія і т.д.). Цей же принцип використовується при розгляді карт соціально-економічних передумов, тільки у цьому випадку належність до геосфер може бути замінена на галузь господарства.

Пошук залежності між станом здоров'я населення та умовами середовища дає підстави для виділення ще однієї класифікаційної групи карт. До неї слід віднести карти, які відображають тісноту зв'язку між явищами, яка може бути виражена як якісними, так і кількісними характеристиками.

До складу кожної із зазначених груп карт входять і карти районування за відповідними ознаками (рівнем захворюваності, якісними та кількісними показниками медичного обслуговування населення, інтенсивністю прояву чинників навколишнього середовища, значеннями тісноти зв'язку між явищами).

А.А. Келлер виділяє три типи медико-екологічних карт [25, С. 22]:

1. Карти, що відображають природну ендемічність і осередки хвороб, геохімічну недостатність або надмірність та кліматичні умови середовища, а також вплив стихійних лих на навколишнє середовище та здоров'я людей.

2. Карти, що характеризують вплив на здоров'я людей забруднення природного середовища, екології харчування та «етичні аспекти». Сюди відносяться карти впливу на здоров'я людей економічних і соціальних умов життя, виробничої діяльності та шкідливих звичок. Останнє, втім, більше відноситься до екологічної етики.

3. Карти районування середовища проживання, розподілу по території реальних умов життя і їх зв'язку із станом здоров'я населення.

Для медико-екологічного картографування території потрібно проводити кореляційний аналіз з метою з'ясування тісноти зв'язку між захворюваністю населення на різні види нозологій та якістю природного середовища і його компонентів.

Дослідження у галузі еколого-природоохоронного картографування дозволяють у якості одиниць картографування при відображенні медико-екологічної інформації рекомендувати:

- 1) адміністративні райони при розробці обласних атласів, чому сприяє специфіка збору та обробки вихідної інформації;
- 2) терапевтичні ділянки – при проектуванні атласів адміністративних районів чи міст.

Виходячи з того, що при еколого-природоохоронному картографуванні показником якості довкілля має бути стан здоров'я населення, В.А. Пересадько пропонує такий алгоритм розробки медико-екологічних карт області та міста:

- укладання інвентаризаційних екологічних (якості атмосферного повітря, поверхневих вод, ґрунтів, продуктів харчування) і медико-географічних карт (захворюваності дорослого і дитячого населення за видами хвороб – систем кровообігу, дихання, шлунково-кишкового тракту, нервової системи, злоякісних новоутворень, інфекційних хвороб та ін.) як основи для створення кореляційних карт (способи картограм та ізоліній);
- визначення парних коефіцієнтів кореляції між забрудненням компонентів природи різними інгредієнтами і станом здоров'я населення та укладання кореляційних карт для визначення тісноти зв'язку між якістю довкілля і здоров'ям населення (спосіб картограм);
- побудова карт регресії та відхилення від регресії за кожною кореляційною картою – для визначення ареалів максимального і мінімального впливу якості кожного з природних компонентів на стан здоров'я населення (спосіб ізоліній);
- створення комплексних карт із застосуванням способу графічного оверлею для визначення територій «значного», «відносно значного», «відносно незначного» і «незначного» впливу екологічного стану довкілля на стан здоров'я населення (спосіб якісного фону) [63, С. 165-170].

Для картографічного зображення захворюваності або поширення хвороб серед населення у розрізі регіонів у невеликому масштабі використовуються лінійні, стовпчикові діаграми, які можуть відображати абсолютні чи відносні числа, що дозволяє показати відмінності у показниках. Величини показників можуть бути зображені відповідним кольором чи штриховкою.

Лінійні діаграми використовують для наочного зображення процесів, які показують розвиток явища у часі, його динаміки, представленої у вигляді суцільної лінії при безперервності процесу. Така лінія може бути прямою, ламаною, кривою (захворюваність залежно від віку, статі тощо).

Структуру досліджуваного явища (захворюваності, смертності та інших) на карті можна подати також у вигляді секторної діаграми. Графіки використовуються з метою порівняння отриманих даних. Вони допомагають краще зрозуміти чисельні співвідношення ознак, закономірності та взаємозв'язок окремих явищ, зробити висновки наочними.

Стовпчикові діаграми відображають абсолютні числа, інтенсивні показники (рівні захворюваності, смертності), показники співвідношення для одного чи кількох періодів, територій, закладів, окремих груп населення. Кожний окремий стовпчик відповідає окремому явищу чи одному і тому ж явищу за різні періоди часу. Стовпчикові діаграми використовуються не тільки для порівняння явища в динаміці, а й для демонстрації його складу (структури) (внутрішньостовпчикові діаграми).

Складові частини явища подаються у вигляді відсотків до загального числа. При цьому висота стовпчика береться за 100% та ділиться на частини пропорційно питомій вазі окремих частин явища у відсотках. Їх розташовують у порядку зниження (зростання) відсотків.

Структуру досліджуваного явища (захворюваності, смертності та інших) можна подати також у вигляді секторної діаграми.

Одним із найбільш доступних і поширених напрямів складання компонентних медико-географічних карт є картографічне оформлення медичної інтерпретації існуючих карт. При цьому в аналізі різних аспектів впливу навколишнього середовища на здоров'я людини пріоритетне значення надається факторам ризику, що безпосередньо ведуть до виникнення захворювань. Іншим напрямом у медико-географічному картографуванні є складання карт, на яких одночасно показуються несприятливі екологічні фактори та захворюваність населення. Наприклад, індустріально-ландшафтні карти А. П. Айріяна (1985) містять показники передчасних пологів, ускладнень вагітності, вроджених аномалій, травматизму, злоякісних пухлин, діабету, серцево-судинних та алергічних хвороб у Вірменії. Також вони передають інформацію про масштаби застосування пестицидів та хімічних добрив, що використовуються у сільських районах, і структуру промисловості у містах Вірменії. Третім напрямом у медико-географічному картографуванні є складання «картографічних досьє» (за термінологією М. Сорра), що містять вихідні дані, необхідні для просторового аналізу кореляційних і причинно-наслідкових зв'язків між природними чи соціально-екологічними ситуаціями та здоров'ям людей [25, С. 20-21].

Важливе значення при територіально-нозологічних дослідженнях має районування, яке є їх результатом. За А.А. Келлером [25, С. 180] для здійснення такого районування необхідно:

- враховувати основні загальні медико-географічні закономірності;
- визначити і сформулювати регіональні закономірності;
- визначити провідні компоненти нозокомплексів, кількісні та якісні критерії їх оцінки;

- розробити типологічну класифікацію нозокомплексів;
- скласти просторово-кількісні характеристики нозо- і геронтоареалів;
- розробити класифікацію медико-географічного прогнозування;
- розробити класифікацію медико-географічних таксономічних одиниць (район, область, провінція, зона тощо).

Медико-географічне районування, охоплюючи різні за величиною території, повинне одночасно розвиватися в бік деталізації і генералізації. Його кінцевий результат оформлення – картографування, відповідаючи практичним потребам, має бути крупно-, середньо- і дрібномасштабним.

Змістом медико-географічного районування є пошук та вичленування різних за змістом та рангом територіальних систем захворюваності. Методично, щодо конкретної території, це означає її структурування за взаємовідносинами між населенням і середовищем стосовно факту існування хворих людей. Визначена таким чином конкретна територіальна одиниця відрізняється від інших специфічним взаємовідношенням причинно-наслідкових явищ у її межах, коли чинником виступають властивості середовища, а наслідком – зрушення у здоров'ї населення. Специфічність таких одиниць (районів) обумовлена: 1) різним станом елементів територіальних систем захворюваності (населення і об'єктів середовища), які можна характеризувати і якісно, і кількісно та 2) різноякісними зв'язками між ними.

Практично, результат кожного проведеного медико-географічного районування відображає стан відповідних територіальних систем за точно зафіксованими характеристиками, якими можуть бути: властивості навколишнього середовища, які мають відношення до нездоров'я людей взагалі; різні конкретні ознаки його прояву (захворюваність, смертність тощо); кількісні та (або) якісні показники зв'язку між середовищем і населенням, якщо цей зв'язок має відношення до стану здоров'я.

Перша із зазначених груп характеристик може відобразити не тільки небезпечні властивості середовища, але й навпаки, сприятливі, у тому числі й рівень розвитку медичної допомоги через певні показники, які властиві мережі медичних закладів.

З огляду на різне походження об'єктів та явищ, характеристики яких можуть використовуватись як ознаки у процесі районування, цілком слушно стверджувати, що повинні існувати і різні підходи до його здійснення.

Таким чином, реалізація медико-географічного районування формально означає диференціацію території за будь-якою із наступних ознак: за чинниками хвороб, за їх проявом серед населення, за якістю зв'язків між цими двома явищами. Тому залежно від мети, практичного спрямування та наявних показників, можливе використання трьох основних підходів до районування: типологічного, регіонального та оцінкового.

Типологічний підхід найкраще застосовувати за умови значної залежності захворюваності населення від природних особливостей середовища. Це стосується, наприклад, хвороб, викликаних його геохімічними властивостями, а також інфекційних хвороб, існування збудника яких залежить, головним чином, від стану природних об'єктів. Районування здійснюється шляхом виділення окремих територіальних одиниць за допомогою таких методів: об'єднання таксономічних фізико-географічних одиниць на основі узагальнення їх властивостей стосовно здоров'я населення або визначення провідного фактору (за відомими у географії методиками); картографо-аналітичного способу, який передбачає використання однофакторних карт певних несприятливих явищ для визначення однорідних територій за спільною їх дією шляхом сумування показників, у яких виражена інтенсивність прояву цих явищ.

Регіональний підхід найкраще застосовувати до хвороб, які залежать від складного комплексу чинників, коли важко визначити провідний. Тому таке районування проводиться за результатами прояву їх дії, тобто за існуючими рівнями ураженості населення. Завдання полягає в об'єднанні дрібних територіальних одиниць у певні групи за величиною відповідного показника. У такому випадку застосовуються два методи: аналітичний, при якому враховуються такі ознаки, як числове значення показника та тенденції зміни його у часі, також беруться до уваги умови проживання населення; графічний, згідно з яким райони виділяються за ознакою групування показників захворюваності по окремих елементарних одиницях, що визначається щільністю їх розподілу на лінійному графіку.

Оцінковий підхід враховує складні, комплексні зв'язки між умовами середовища, їх проявом у часі та населенням стосовно виникнення хвороб. Його реалізація спрямована на вияв територій, де прослідковується однакісна залежність між явищами. На основі оцінкового підходу розроблено два методи: картографо-математичний, при якому виділення територіальних одиниць здійснюється за тісністю зв'язку між населенням і конкретними властивостями навколишнього середовища при використанні точних математико-картографічних прийомів, коли ця тіснота зв'язку проявляється у вигляді певного прогнозованого рівня захворюваності; експертно-оцінковий метод, згідно з яким розподіл територій проводиться за можливістю виникнення хвороб, що визначається існуванням несприятливих для населення умов життєдіяльності та періодичними проявами захворюваності [105].

РОЗДІЛ 2

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1. Чисельність населення Сумської області

Демографічна ситуація, що склалася у Сумській області, характеризується як кризова. Вона характеризується зменшенням загальної чисельності населення при збільшенні рівня смертності людей, у т.ч. працездатного віку, скороченням середньої тривалості життя, деформацією статево-вікової структури населення, зростанням нестабільності шлюбно-сімейних відносин, масовим поширенням бездітності або одинокості.

На момент утворення Сумської області у 1939 р. загальна чисельність її населення становила 1706,1 тис. осіб. Це найвищий показник за весь час існування області. Перепис населення 1959 р. зафіксував різке зменшення чисельності населення, пов'язане з великими втратами під час Другої світової війни. До 1979 р. населення області поступово зростало, але вже перепис населення 1989 р. показав скорочення населення на 71,3 тис. осіб порівняно з попереднім переписом. Процес депопуляції населення тривав і далі. За даними Всеукраїнського перепису 2001 р. в області чисельність населення скоротилася на 206,4 тис. осіб. порівняно з 1989 р. і складала 1299,7 тис. осіб, що становить 90,8% до чисельності населення області у 1989 р. Процес скорочення населення продовжувався і у післяпереписний період.

За 2001-2015 рр. Сумщина втратила ще 174,5 тис. осіб. Станом на 1 січня 2015 р. загальна чисельність населення регіону становила 1123,4 осіб, у т.ч. чисельність міського населення зменшилась до 768,4 тис. осіб (68,4%), сільського – 355,0 (31,6%) тис. осіб. За кількістю населення Сумська область посіла у 2015 р. 19 місце серед 25 адміністративних одиниць України¹, за кількістю міського населення – 13 місце, сільського населення – 23 місце².

Відзначається скорочення чисельності не тільки сільського, але і міського населення, яке розпочалося після 1989 р., і цей процес триває й дотепер. Чисельність же сільсь-

¹ Без урахування АРК та м. Севастополь

² Серед 24 адміністративних одиниць, без урахування м. Київ, АРК, м. Севастополь.

кого населення мала тенденцію до скорочення від самого моменту утворення Сумської області і у 2015 р. вона мала найнижчі показники (рис. 2.1).

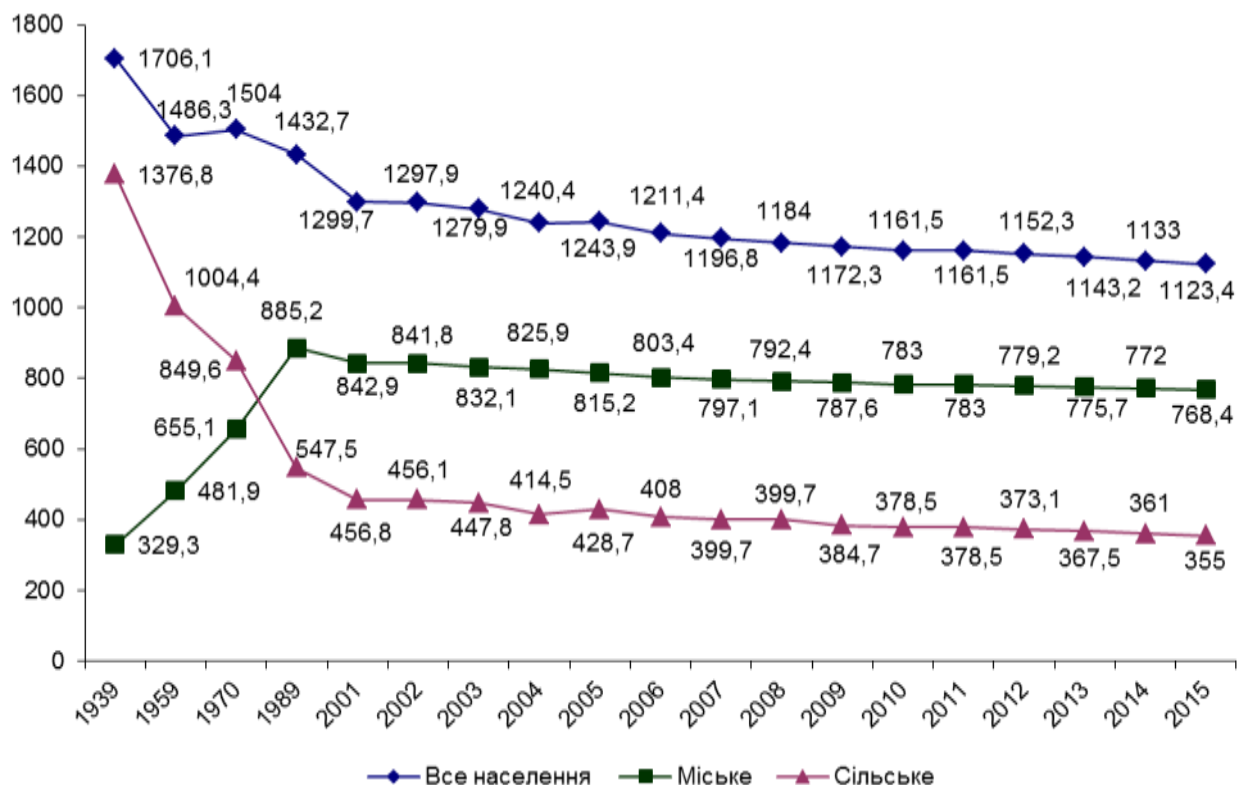


Рис. 2.1. Загальна чисельність населення Сумської області протягом 1939-2015 рр. (побудовано за даними [33, С. 57-61; 58])

2.2. Народжуваність, смертність та природне скорочення населення

Одним із головних чинників, що впливає на загострення демографічної кризи у Сумській області, є падіння народжуваності, яка, разом із смертністю, є основним демографічним процесом. Саме вона у даний час робить вирішальний вплив на характер відтворення населення. Від неї, головним чином, залежить те, як у суспільстві здійснюється процес заміщення поколінь. На народжуваність впливає низка причин: економічних, соціальних, психологічних, біологічних. У новому тисячолітті відбулися зміни соціального статусу жінки, розширення сфери її позасімейних інтересів, підвищення рівнів освіти та зайнятості, побудови своєї кар'єри тощо, що суттєво вплинуло на рівень народжуваності.

За 2014 р. в Україні народилось 465,8 тис. дітей (10,8‰), померли 632,6 тис. осіб (14,7‰). Природне скорочення населення становило 166,7 тис. осіб, або -3,9 осіб на 1000 населення. Природний приріст населення спостерігався у м. Києві (+6047 осіб), а також у Закарпатській (+3569), Рівненській (+2455), Волинській (+920), Чернівецькій (+60)

областях. В інших регіонах було зафіксовано природне скорочення населення, яке коливалось від 784 осіб у Івано-Франківській до 36204 у Донецькій області.

Аналіз народжуваності у Сумській області протягом 1950-2014 рр. показав, що найбільша народжуваність зафіксована була у 1950 р. і становила 21,6 народжених на 1000 осіб. Як видно з рис. 2.2, у регіоні до 2002 р. спостерігалось поступове зменшення народжуваності, коли коефіцієнт народжуваності досягнув свого мінімального значення (6,7‰). Протягом 2003-2014 рр. народжуваність поступово зростала, коефіцієнт народжуваності у 2010 р. досягнув -8,9‰ (рис. 2.2).

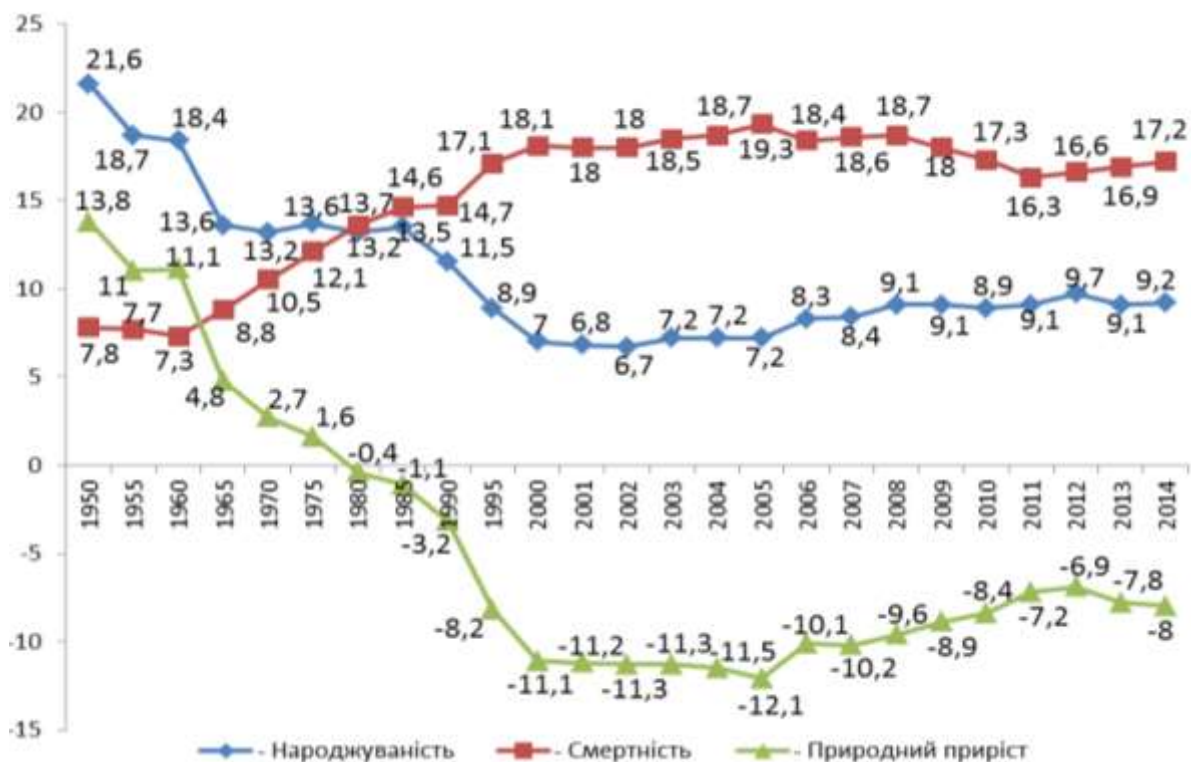


Рис. 2.2. Динаміка народжуваності, смертності та природного приросту населення у Сумській області за 1950-2014 рр. (побудовано за даними [33, С. 57-61; 58])

У 2013 р. показник народжуваності в області ще збільшився. Зростання народжуваності порівняно з 2010 р. спостерігалось у 3 міськрадах та 10 районах області, яке вже у 2014 р. припинилося. У 2014 р. в області народилось 10344 немовляти, що на 67 дітей менше, ніж у 2013 р. Порівняно з 2013 р. коефіцієнт народжуваності зріс лише у 5 районах: Недригайлівському, Лебединському, Середино-Будському, Глухівському, Білопільському. У Ямпільському, Шосткинському, Конотопському, Великописарівському районах даний показник був найбільш низьким.

Початок 1990-х рр. в Україні ознаменувався стрімким зростанням смертності. У Сумській області це зростання почалося ще з 1985 р. і швидкими темпами збільшувалося до 2006 р., досягнувши тоді найвищого показника – 19,3 смертей на 1000 осіб. Далі коефіцієнт смертності поступово знижувався і у 2010 р. становив уже 17,3‰. Протягом 2010-2013 рр. цей коефіцієнт ще знизився до 16,9‰ у 2013 р., але у 2014 р. даний показник

знову зріс і становив 17,2%. Кількість померлих у 2014 р. складала 19452 осіб, що на 233 особи більше, ніж у 2013 р. Найбільше зростання коефіцієнта смертності спостерігалось у Липоводолинському районі, м. Ромни та Сумському районі. Найбільше зниження показника смертності населення спостерігалось у Буринському (з 24,5 до 21,8 особи на 1000 жителів), Недригайлівському (з 20,9 до 18,6) районах, Конотопській міськраді (з 13,7 до 12,2).

На високий коефіцієнт смертності в Сумському регіоні впливає ряд чинників: висока частка людей пенсійного віку, велика захворюваність населення, низький рівень медичного обслуговування, особливо у сільській місцевості, поганий рівень та несприятливі умови життя та праці значної частини населення, поширеність шкідливих звичок та нехтування нормами здорового способу життя. Найбільша кількість смертей у 2014 р., особливо людей працездатного віку, спостерігалась від хвороб системи кровообігу, онкозахворювань, нещасних випадків, отруєнь і травм.

Сучасна демографічна ситуація характеризується і вищою смертністю чоловіків, яка частково спричиняється природними факторами, оскільки чоловіки мають нижчу життєздатність, ніж жінки, але сучасна наука пояснює її переважно суспільними причинами. Висока смертність чоловіків припадає на найкращі роки життя, а цей статевий дисбаланс набув особливо великих розмірів в інтервалі від 20 до 40 років [17].

Основним джерелом формування населення є його природний приріст, що є результатом взаємодії народжуваності та смертності. У Сумській області спостерігається тривала тенденція природного скорочення населення. Найбільші показники природного приросту відмічалися у 1950 р. (13,8‰), після чого його темпи поступово знижувалися, аж поки у 1980 р. коефіцієнт природного приросту не опустився до негативних значень (-0,4‰). Зауважимо, що серед міського населення природне скорочення починається лише з 1995 р. (-4,1‰), тоді як у сільській місцевості це явище почалося ще у 1970 р. і тоді становило -0,9‰ (рис. 2.3).

Незважаючи на незначне зростання народжуваності у останні роки, в цілому у Сумській області спостерігається природне скорочення населення як у міських поселеннях, так і у сільській місцевості. Однак, деяке покращення все таки спостерігається. Найгірший показник природного скорочення був зафіксований у 2005 р. – 12,1‰. Саме цей рік є переломним у демографічній ситуації, як по області у цілому, так і у сільській місцевості та містах. Як видно з рис. 2.3, природне скорочення населення у сільській місцевості становило 20,3‰ населення, а у містах – 7,9‰. Вже з 2006 р. спостерігається уповільнення темпів природного скорочення населення. У 2012 р. природний приріст (скорочення) становив -6,9‰. Протягом п'яти останніх років ситуація поступово стабілізувалася і у 2014 р. природне скорочення в області становило -8‰, у т. ч. у містах -5,5‰, у сільській місцевості -13,7 на 1000 населення.

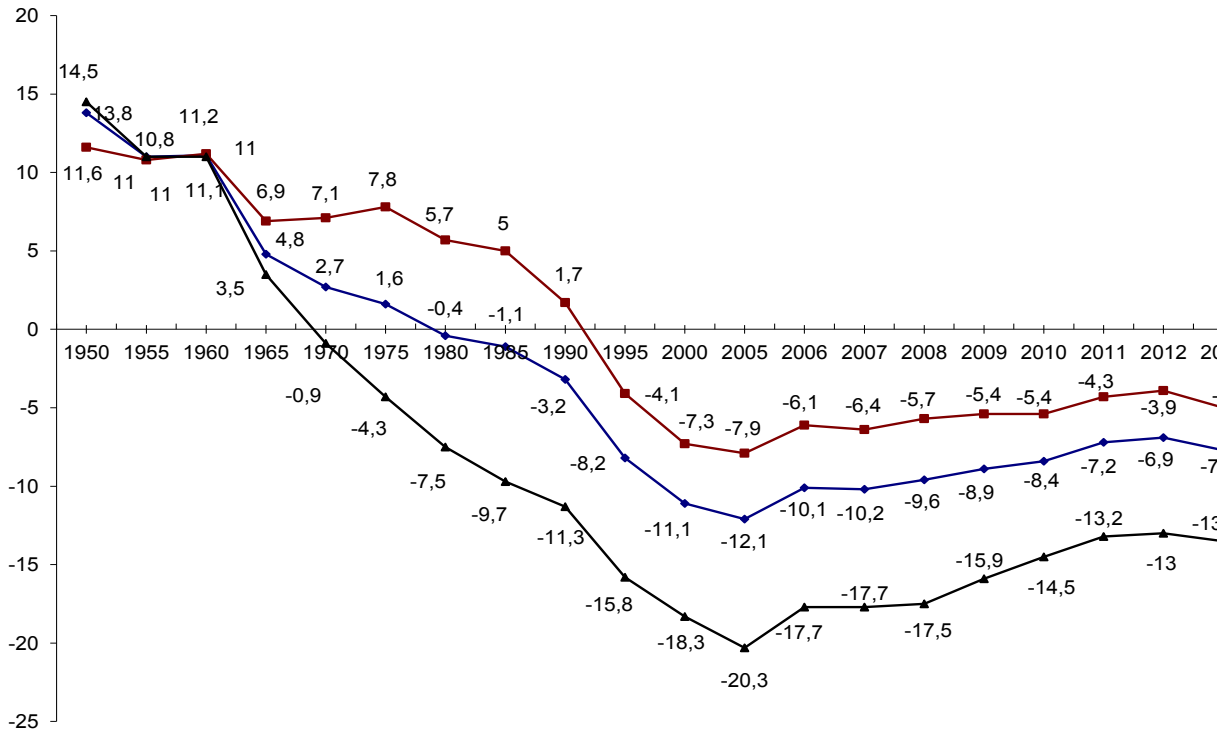


Рис. 2.3. Динаміка природного приросту населення Сумської області за 1950-2014 рр.
(побудовано за даними [33, С. 57-61; 58; 88-90])

Однією із суттєвих сторін демографічної проблеми сучасної України та її регіонів є помітне відставання від розвинених європейських країн за показником очікуваної тривалості життя. Крім того, різниця у тривалості життя чоловіків і жінок в Україні перевищує 11 років, тоді як у економічно розвинених країнах цей показник становить 5-6 років. Ризик смерті для чоловіка віком 20-24 роки перевищує такий для жінки у 3,3 рази, а імовірність смерті у працездатному віці для чоловіка сягає 37% [29].

В області спостерігається дуже поступове зростання середньої очікуваної тривалості життя, яке сьогодні досягло для чоловіків до 65 років, а для жінок – до 75,7 років. Резервами підвищення тривалості життя є поліпшення санітарно-епідеміологічної ситуації та зниження смертності населення регіону від інфекційних хвороб, хвороб системи кровообігу, органів травлення та зовнішніх дій. Однак, негативний вплив на зростання середньої очікуваної тривалості життя може мати збільшення смертності від онкозахворювань, ВІЛ та СНІДу, туберкульозу, захворюваність на які не знижується вже протягом багатьох років.

Крім цих показників у віковій структурі спостерігається збільшення частки людей похилого віку, подальше старіння населення, внаслідок чого змінюються найважливіші показники його відтворення. Середній вік населення Сумської області складає 41,7 років, у т.ч. у міських поселеннях – 40,3, у сільській місцевості – 44,4 років. У 90-ті роки старіння населення відбувалося внаслідок падіння народжуваності, що автоматично зменшувало частку дітей віком до 14 років та молоді у загальній кількості населення. Натомість частка

осіб, старше за 60 років, в області – 22,1% (Україна – 20,4%), що розцінюється як дуже високий рівень демографічної старості. Зростання кількості людей похилого віку спричиняється до збільшення поширеності хвороб та первинної захворюваності населення, що привертає увагу до медико-демографічних, нозогеографічних і медико-географічних досліджень.

2.3. Територіальні особливості статеві-вікової структури населення Сумської області

Глобальна тенденція зниження народжуваності посилилася у зв'язку з економічною кризою, невпевненістю у майбутньому, зниженням рівня добробуту населення, руйнуванням системи дошкільного та позашкільного виховання, незадовільним станом репродуктивного здоров'я населення, негативними демографічними установками молоді. Через низьку народжуваність деформується віковий склад населення, зменшується його демографічний і трудовий потенціал, зростає захворюваність. Населення та його здоров'я є одним із індикаторів соціально-економічного розвитку як держави, так і регіонів. У зв'язку з цим і виникає потреба деталізації демографічних досліджень на регіональному рівні.

Одним із важливих показників, що дають можливість оцінити медико-демографічну ситуацію, є статеві-вікова структура населення, дослідження якої дає змогу прогнозувати можливі зміни динаміки чисельності населення у майбутньому.

Для Сумської області характерними є загальнодержавні процеси і тенденції щодо статеві-вікової структури населення. Статєва структура всього населення області досить стабільна, кількісно у ній переважають жінки.

Станом на 01.01.2014 р. у регіоні нараховувалося 614,1 тис. осіб жінок (54,3%) та 516,7 тис. осіб чоловіків (45,7%). Спостерігається постійне переважання жінок у загальній чисельності її населення. Перевага чисельності жінок над чоловіками пояснюється нижчою смертністю та активною міграцією чоловіків за межі області у пошуках роботи. На територіальні відмінності у диспропорції статей впливає рівень народжуваності, вік населення та відмінності у смертності за статтю.

Загальну оцінку статеві-вікової структури дає аналіз коефіцієнта демографічного здоров'я населення. В Україні, за даними перепису 1989 р., баланс чисельності чоловіків і жінок спостерігався у віці 30 років, хоча у 1959 р. рівняння статей відбувалося ще у 20 років, а за оцінками 1946 р. цей показник становив 14-15 років. Вік балансування статей, який тепер можна вважати нормою, оскільки його досягнуто у багатьох розвинутих країнах, становить 50 років. Він збільшується з подовженням тривалості життя чоловіків і жі-

нок. Зіставивши ці показники, отримаємо коефіцієнт демографічного здоров'я для України: $14,5:50=0,29$ (1946 р.); $20:50=0,4$ (1959 р.); $30:50=0,6$ (1989 р.) [91]. У Сумській області у 1989 р. коефіцієнт демографічного здоров'я для всього населення становив 0,44, у 2001 р. він зріс до 0,54, а у 2011 р. – до 0,62. Вік балансування статей у 1989 р. становив 22 роки, у 2001 р. він зріс – до 27 років, а у 2011 р. – до 31 року. Отже, динаміка коефіцієнта демографічного здоров'я в Україні сприятлива, але його значення менше, ніж у розвинених країнах. До цього, безумовно, призвели втрати у війні 1941-1945 рр., а також коротша тривалість життя чоловіків, викликана способом життя останніх у нинішніх соціально-економічних умовах.

У 2012 р. в області у розрахунку на 1000 чоловіків припадала 1191 жінка. Найнижче значення диспропорції співвідношення чоловіків і жінок мають Краснопільський (1151 жінка на 1000 чоловіків) та Охтирський (1115 жінок на 1000 чоловіків) райони. Найбільша перевага жінок над чоловіками серед адміністративних районів області спостерігається у Конотопському (1196 жінок на 1000 чоловіків) та Ямпільському (1191 жінка на 1000 чоловіків) районах. Співвідношення чоловіків і жінок по містах обласного підпорядкування перевищує загальнообласний показник. Найменший показник зафіксовано у м. Конотоп (1197 жінок на 1000 чоловіків), найвищий показник мають м. Шостка (1267 жінок на 1000 чоловіків) та м. Глухів (1258 жінок на 1000 чоловіків).

У 2012 р. у віковій категорії 0-15 років кількість осіб становила 156,1 тис. Серед дітей переважає чоловіча стать – 80250 осіб (51,4%), жіноча стать становить 75881 осіб (48,6%), що пояснюється частішим народженням хлопчиків. Перевага чоловічої статі спостерігається до 29 років включно, а далі переважають жінки, особливо у віці 65 років і старше (у 2 рази). Перевага жінок по відношенню до кількості чоловіків притаманна не тільки нашій області та Україні, а майже всім країнам світу.

Наочне уявлення про статево-віковий склад населення Сумської області та його динаміку дають статево-вікові піраміди, побудовані нами на 2001, 2005 та 2012 роки (рис. 2.4). Вікова структура є своєрідною характеристикою режиму відтворення населення та характеризується постійним зростанням частки осіб пенсійного віку та зниженням частки дітей у загальній чисельності населення Сумської області. Це свідчить про те, що в регіоні склався звужений тип відтворення населення. Як видно з рис. 2.4, у 2001 р. найбільш чисельною була вікова група 40-44 роки, на другому місці – вікова група 60-64 роки. Найменшою за чисельністю населення була вікова група 0-4 роки. У 2005 р. найбільшою за чисельністю населення стає вікова група 45-49 років, а найменшою залишається вікова група 0-4 роки, що свідчить про регресивний тип відтворення поколінь. Низька питома вага дітей та велика кількість населення у віці, старшому за працездатний, зумовлює зростання частки людей похилого віку.

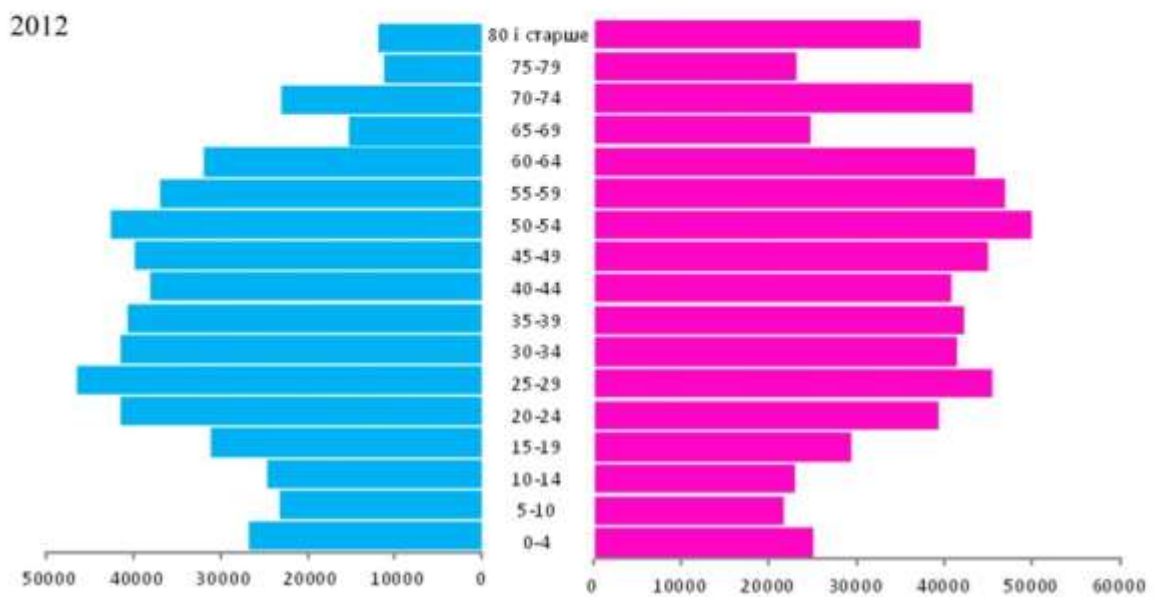
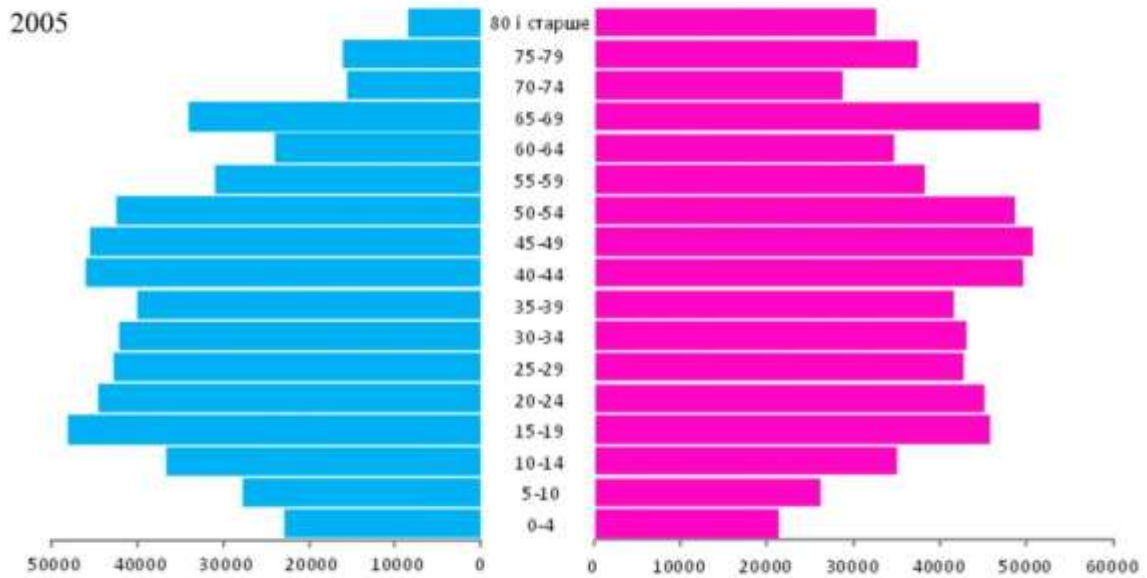
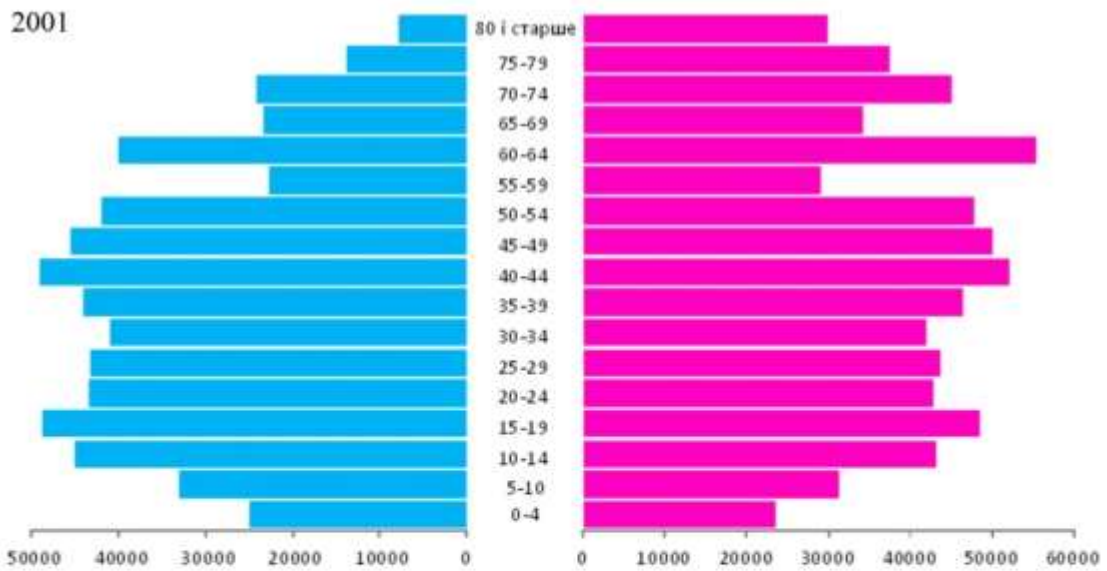


Рис. 2.4. Статеві-вікові піраміди населення Сумської області за 2001, 2005 та 2012 роки (побудовано за даними [57; 86; 90])

Статеві-вікова піраміда 2012 р. показала певні зміни у демографічній ситуації регіону. Слід відзначити деяке розширення в основі піраміди, що свідчить про описане вище зростання народжуваності. У віковій групі 0-4 роки стало на 39,3% більше населення порівняно з 2005 р. Найбільш чисельною є вікова група 25-29 років – 93017 осіб, а найменш чисельними віковими групами є – 5-9 років (45014 осіб) та 10-14 років (47727 осіб).

Із загальної кількості населення у віці молодшому за працездатний нараховувалось 144585 осіб, у працездатному віці – 740458 осіб, і у віці, старшому за працездатний – 265098 осіб (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Розподіл постійного населення за віковими групами станом на 01.01.2012 р.

Населення у віці	Кількість населення, осіб			У % до підсумку		
	всього	чоловіки	жінки	всього	чоловіки	жінки
допрацездатному	144585	74310	70275	12,6	14,2	11,2
працездатному	740458	357953	382505	64,4	68,2	61,2
післяпрацездатному	265098	92714	172384	23,0	17,6	27,6
Все населення	1150141	524977	625164	100	100	100

Загалом, протягом 2001-2012 рр. населення у старших вікових групах збільшується. Наприклад, у віковій групі 40-54 років на 1.01.2012 р. перебувало на 1347 осіб більше, ніж у 2005 р., незважаючи на загальне зменшення чисельності населення області. Одночасно чисельність дітей віком 5-9 років скоротилася на 8825 осіб порівняно з 2005 р.

У цілому старіння є найістотнішою рисою довготривалих змін у віковому складі населення області. Основним показником старіння є коефіцієнт старіння «згори», який визначає частку осіб віком понад 60 років у всьому населенні. В області вона дорівнює 23%, що за шкалою Е. Росseta [74] розцінюється як «дуже високий рівень демографічної старості».

Середній вік населення у 2012 р. складає 41,7 років, для чоловіків — 39,1, жінок – 44,5 років. Середній вік населення молодший від загальнообласного показника мають всі міста обласного підпорядкування та Краснопільський (41,3 роки), Путивльський (41,9), Середино-Будський (41,4) і Сумський (41,2 роки) райони.

Досліджуючи статеві-вікову структуру населення станом на 01.01.2012 р. у територіальному аспекті найменша кількість населення у віці молодшому за працездатний спостерігається у Конотопському (12,2% до всього населення), Недригайлівському (12,9%) та Шосткинському (12%) районах. Найвищі показники мають Краснопільський (15,7%) та Середино-Будський (15,3%) райони. Серед міст обласного підпорядкування у даній віковій групі показники вище загальнообласного мають Лебединська (14,9%), Охтирська (14,2%) та Роменська (14,8%) міськради. Найнижчий відсоток має м. Шостка (12,2%) та м. Конотоп (12,3%) (рис. 2.5).

Найвищий відсоток населення працездатного віку мають Путивльський (63,2%), Сумський (62,8%) та Ямпільський (61,5%) райони. Найнижчі частки населення працездатного віку – Буринському (55,1%), Великописарівському (56,1%) та Лебединському районах (по 56,7%). Серед міст обласного підпорядкування виділяється обласний центр, у якому найвищий відсоток населення даної вікової групи (68%).

Найменший відсоток має Роменська міськрада (62,6%). У регіоні 23% населення – це населення старше працездатного віку. Найбільший відсоток населення після працездатного віку мають Буринський (31%), Великописарівський (30,3%), Конотопський (30,8%) та Лебединський (30,2%) райони. Найнижча частка населення, старше працездатного віку, спостерігається у Путивльському (23,8%), Середино-Будському (23,8%) та Сумському (22,8%) районах. Серед міст обласного підпорядкування частка населення, старше працездатного віку, нижча загальнообласного показника, а міста Суми (18,4%) та Глухів (18,8%) характеризуються найнижчим відсотком населення старше працездатного віку (рис. 2.5).

Чисельність населення працездатного віку в області у 2001 р. була на 22,1 тис. осіб меншою, ніж у 1989 р. і становила 73,2 тис. осіб, або 90,7% від рівня 1989 р. Всеукраїнський перепис населення 2001 р. показав, що, незважаючи на скорочення абсолютної чисельності, частка населення працездатного віку зросла до 56,6% у порівнянні з 1989 р., коли вона становила 52,9%. Зокрема серед працездатного населення дещо збільшилася частка молоді у віці 16-29 років (з 17,8 до 19,2%), але насправді спостерігався процес скорочення абсолютної чисельності населення даної вікової групи (з 25,5 тис. осіб до 24,9 тис. осіб). Одночасно із зростанням частки населення працездатного віку відзначається скорочення частки групи осіб молодше працездатного віку, яка знизилася з 21,5% у 1989 р. до 12,6% у 2012 р., і зниження частки осіб старше працездатного віку, при одночасному скороченні абсолютної чисельності цієї й іншої групи (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка вікової структури населення Сумської області за 1989-2012 рр.

Вік	Кількість постійного населення (осіб)			У % до підсумку		
	1989 р.	2001 р.	2012 р.	1989 р.	2001 р.	2012 р.
Молодший за працездатний	306104	222023	171994	21,5	17,1	12,6
Працездатний	754203	732050	723745	52,8	56,5	64,4
Старший за працездатний	367132	340388	313521	25,7	26,2	23,0

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Структура населення за віковими групами:



Структура населення за віковими групами по міськрадах Сумської області:

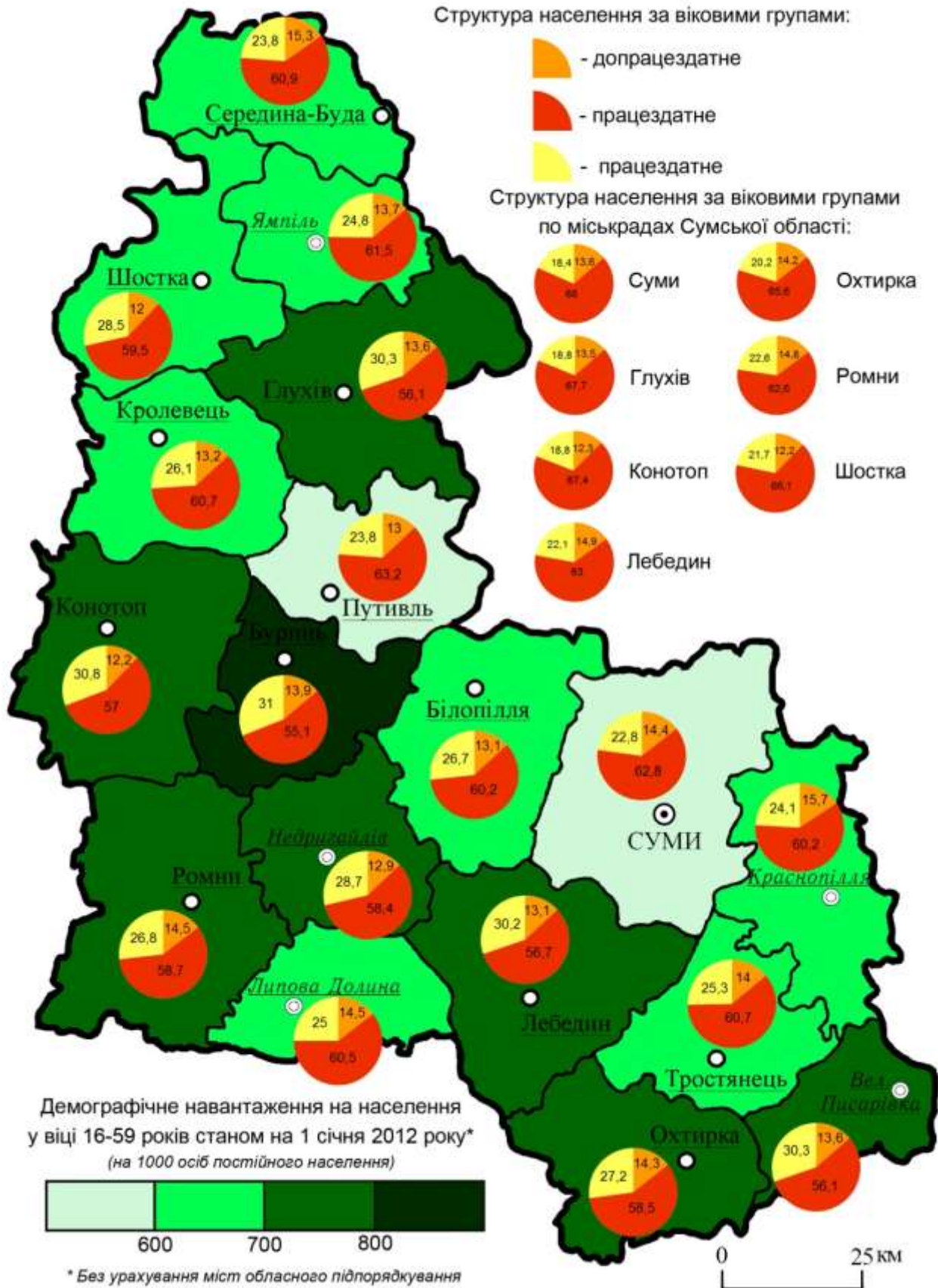


Рис. 2.5. Структура населення за віковими групами за адміністративними районами Сумської області станом на 01.01.2012 р. (побудовано за даними [57])

Розподіл населення по даним віковим групам для чоловіків і жінок неоднаковий. Так, серед чоловіків частка осіб працездатного віку в усіх районах перевищила 60%. У деяких районах даний показник становить більше 67%: Путивльський (67,9%) та Сумський (67,5%). Серед населення міст обласного підпорядкування частка чоловіків працездатного віку ще більша. Частка чоловіків молодше і старше працездатного віку становить відповідно 15,3% та 17,7% від усіх чоловіків.

У середньому по області частка жінок працездатного віку становить 60,3%. У 2012 р. у розрізі адміністративних районів найбільша частка жінок цього віку була зафіксована у Путивльському (59,1%) та Сумському (58,8%) районах. Найменший відсоток жінок працездатного віку мали Буринський (49,8%), Великописарівський (50,3%), Конотопський (50,6%) та Лебединський (50,9%) райони. У містах обласного підпорядкування частка жінок працездатного віку була вище загальнообласного показника. Найвищий відсоток жінок працездатного віку спостерігався у м. Суми (66,7%) та м. Глухів (66,6%), а найменший у м. Ромни (60,3%). Одночасно, у віці старше працездатного знаходиться 27,6% жінок області, у той час як у віці молодше працездатного – лише 12,1%, коливаючись в окремих адміністративних районах від 10,9% (Шосткинський) до 14,9% (Краснопільський).

Характерно, що в усіх адміністративних районах області частка населення у віці старше працездатного значно перевищує частку населення у віці молодше працездатного (майже у 2 рази). У жодному з районів частка населення у віці молодше працездатного не перевищила 20%, а найбільш значною вона виявилась у Краснопільському (15,7%) і Липоводолинському (14,5%) районах. В той же час у Шосткинському районі даний показник складає лише 12,0%, у Конотопському – 12,3%, а у містах Конотоп і Шостка він становить 12,3 і 12,2%.

Зафіксована за міжпереписний період (1989-2001 рр.) тенденція скорочення демографічного навантаження на населення у працездатному віці протягом 2001-2012 рр. продовжилася. За міжпереписний період у віковій структурі населення відбувалося скорочення демографічного навантаження на населення працездатного віку з 893 осіб (1989 р.) до 628 осіб (2001 р.) на 1000 осіб працездатного віку. Протягом 2001-2012 рр. демографічне навантаження на населення у віці 16-59 скоротилося до 578 осіб на 1000 осіб працездатного віку. У містах на 1000 осіб працездатного населення припадає 515 осіб непрацездатних категорій, у той час як у сільській місцевості демографічне навантаження становить 725 осіб, у т.ч. 233 особи у віці 0-15 років та 492 особи віком від 60 років і старше. Серед адміністративних районів області найбільше демографічне навантаження мають Буринський (814 осіб на 1000 населення), Великописарівський (784) та Лебединський (764) райони. Найменші показники демографічного навантаження зафіксовані у Путивльському (583) та Сумському (592) районах. Серед міст обласного підпорядкування

демографічне навантаження вище загальнообласного показника мають м. Ромни (597 осіб на 1000 працездатного населення) та м. Лебедин (588).

Незважаючи на деяке покращення рівня народжуваності, для населення області характерний високий рівень старіння, що в подальшому може негативно вплинути на соціально-економічний розвиток регіону. Крім того, до негативних тенденцій варто віднести скорочення населення у молодших вікових групах та зростання у старшій. Враховуючи вищезазначені тенденції розвитку демографічної ситуації у Сумській області та особливості динаміки статево-вікової структури населення, можна спрогнозувати подальше скорочення чисельності населення та збільшення у ньому частки населення похилого віку.

Демографічна ситуація в Сумській області залишається достатньо складною, незважаючи на деяке покращення демографічних показників, таких як: незначне збільшення народжуваності, зменшення смертності та природного скорочення населення. Сучасний стан процесу відтворення населення області можна характеризувати як глибоку демографічну кризу. Причини цієї кризи формувались протягом багатьох років, але одним із чинників був і залишається рівень медичного обслуговування. Враховуючи старіння населення регіону, варто очікувати зростання поширеності більшості захворювань. У зв'язку з цим слід вкрай обережно підходити до оптимізації мережі лікарняних закладів та скорочення ліжкового фонду в них.

Діагностика досягла таких успіхів, що здорових людей практично не залишилося.
Бертран Рассел

РОЗДІЛ 3

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ТА ПОШИРЕНІСТЬ ХВОРОБ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Загальна характеристика захворюваності населення Сумської області

Територіальна диференціація показників регіонального здоров'я та їх динаміка у Сумській області мало вивчені. Враховуючи високий рівень смертності жителів регіону, дослідження внутрішньорегіональних особливостей структури, розвитку та просторової мінливості захворюваності населення є надзвичайно актуальними.

Значною мірою високий рівень захворюваності населення зумовлюється демографічними та соціально-демографічними показниками: великою часткою людей похилого віку, низьким рівнем медичного обслуговування, особливо у сільській місцевості, несприятливими умовами життя та праці значної частини населення, складною екологічною ситуацією, поширеністю серед мешканців регіону шкідливих звичок та нехтування нормами здорового способу життя.

Усі названі вище чинники призводять до того, що протягом уже досить тривалого періоду первинна захворюваність населення Сумської області продовжує зберігатися на відносно однаковому рівні, хоча у цілому по Україні цей показник, починаючи з 2010 р., демонструє тенденцію до зниження (рис. 3.1).

Однак поки що, незважаючи на названу негативну тенденцію, первинна захворюваність серед мешканців Сумської області залишається найнижчою в Україні – за кількістю діагнозів, встановлених вперше у житті, – 50063,8 випадків на 100 тис. осіб – Сумська область у 2013 р. посіла останнє місце серед регіонів України, поступившись навіть АРК та м. Севастополю [70, С. 18]. Відносно невисоким є й показник поширеності захворювань серед населення області – 161252,5 випадків на 100 тис. осіб. Ще нижчі значення цього показника мали лише три регіони України – АРК, Запорізька та Луганська області.

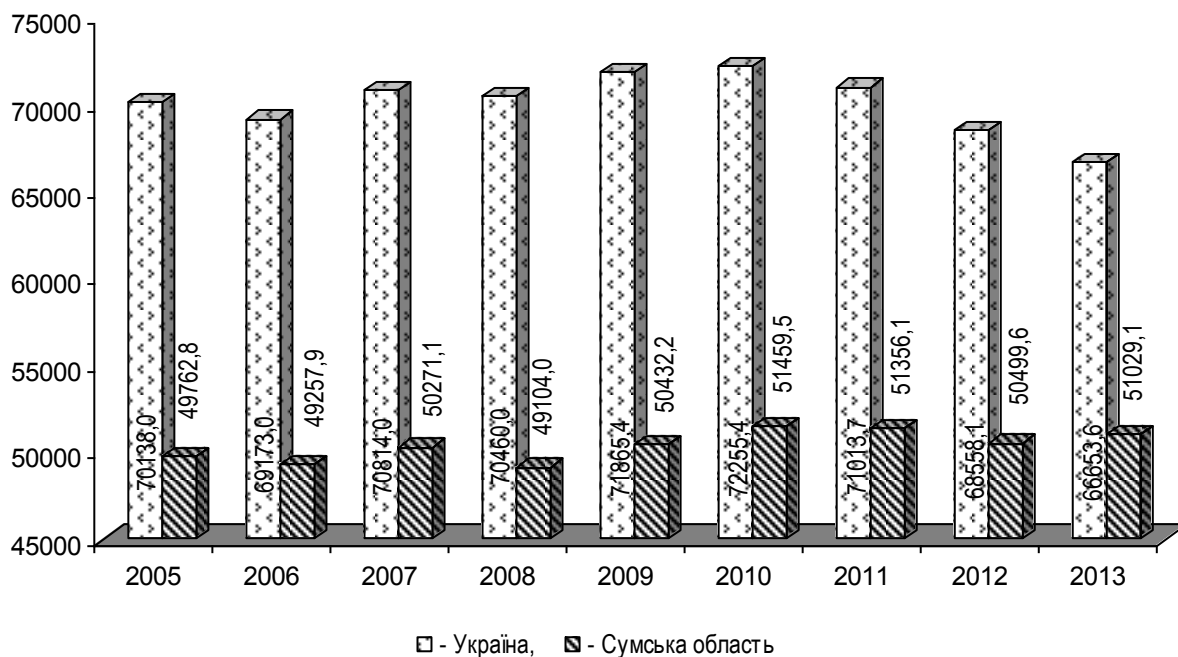


Рис. 3.1. Захворюваність населення України та Сумської області протягом 2005-2013 років (випадків на 100 тис. осіб)

Структура захворюваності населення України станом на 2013 р. характеризується переважанням хвороб органів дихання (41,5%), захворювань системи кровообігу (7,64%), травм і отруєнь (7,08%), а також захворювань органів травлення (4,17%).

Захворюваність населення у Сумському регіоні в цілому близька за структурою до захворюваності в цілому по Україні. Перші місця у структурі первинної захворюваності населення області посідають хвороби органів дихання (20930,16 випадків на 100 тис. осіб, або 41,01%), травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (4582,51 або 8,98), частими серед населення є хвороби системи кровообігу (4404,34 або 8,63%), захворювання сечостатевої системи (3309,74 або 6,49%), а також хвороби шкіри та підшкірної клітковини (2713,01 випадків на 100 тис. осіб, або 5,32%).

У розрізі адміністративних районів лідируючі позиції за захворюваністю своїх мешканців займають Кролевецький (55448,81 випадків на 100 тис. осіб) та Тростянецький (54603,13) райони, а також м. Суми (71638,77), у той час як середньообласний показник первинної захворюваності населення у 2013 р. становив 51029,09 випадків на 100 тис. осіб. Високий показник захворюваності у м. Суми пояснюється тим, що тут розташовані обласні лікарняні заклади, які надають медичні послуги жителям усіх районів області, але за медичною статистикою відносяться до обласного центру. Найменші показники первинної захворюваності мають два північні райони області – Ямпільський (33081,84) та Середино-Будський (36143,77 випадків на 100 тис. осіб).

3.2. Територіальні особливості поширеності окремих нозологій серед населення Сумської області

Якщо стосовно первинної захворюваності можна сказати, що вона тримається на приблизно одному рівні, то щодо іншого показника – поширеності захворювань серед населення Сумської області – відзначається негативна тенденція до зростання розповсюдженості більшості хвороб. У 2013 р. порівняно з 2005 р. загальна поширеність захворювань зростає з 151306,70 до 162123,10 випадків на 100 тис. населення (рис. 3.2), що становить 107% до показника першого року спостережень. Хоча в цілому по Україні спостерігається зворотній процес – поширеність захворювань серед населення держави не зростає, а зменшується.

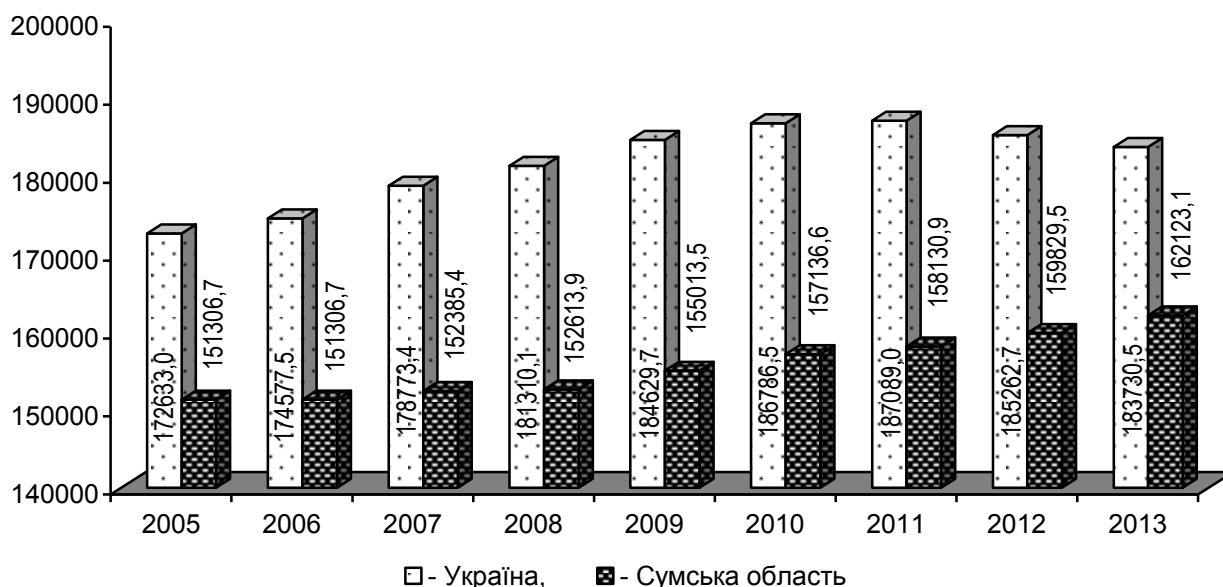


Рис. 3.2. Загальна поширеність хвороб серед населення України та Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

П'ятірку найбільш розповсюджених хвороб у регіоні складають захворювання системи кровообігу (53467,88 випадків на 100 тис. осіб, або 32,98%), органів дихання (26580 або 16,39%), хвороби органів травлення та розлади харчування (16256,51 або 10,03%), захворювання ендокринної (9417,41 або 5,8%) та сечостатевої системи (8899,38 випадків на 100 тис. осіб, або 5,49%).

Як за первинною захворюваністю, так і за поширеністю хвороб серед населення, лідерами є Кролевецький та Тростянецький райони, а також м. Суми. Найнижча розповсюдженість захворювань фіксується серед мешканців у Ямпільського та Середино-Будського районів.

3.2.1. Хвороби системи кровообігу

Хвороби системи кровообігу залишаються однією з основних причин смертності у світі. За даними «Statistical Fact Sheet – Populations 2007 Update» [120, С. 1598-1660] щорічно у світі від серцево-судинних захворювань гине 17,7 млн. людей, а 20 млн. пацієнтів переносять серцеві напади й інсульти щороку. У Європі від серцево-судинних захворювань щорічно помирає 4,35 млн. осіб.

Не є винятком і Україна, де питома вага серцево-судинних захворювань у загальній структурі смертності становить 65%. Щорічно від нозологій цієї групи у державі помирає близько 500 тис. осіб [30]. Найнижчі рівні поширеності серцево-судинних хвороб у 2013 р. зафіксовано серед населення Львівської (45212,8 випадків на 100 тис. осіб), Рівненської (48183,5) і Волинської (50409,5) областей. Найвищою поширеність хвороб системи кровообігу у 2013 р. була серед населення Полтавської (67869,7) області, міст Києва (62733,6) і Севастополя (71385,5) при середньому по Україні значенні 58564,1 випадків на 100 тис. всього населення [70].

Як і в Україні в цілому, у Сумській області поширеність хвороб системи кровообігу займає перше місце у структурі захворюваності населення регіону. Протягом 2005-2013 рр. поширеність цього виду нозологій серед мешканців Сумщини постійно зростала (рис. 3.3), збільшившись за вказаний період на 12,2%. Частка хвороб системи кровообігу у загальній поширеності всіх захворювань перевищує 1/3.

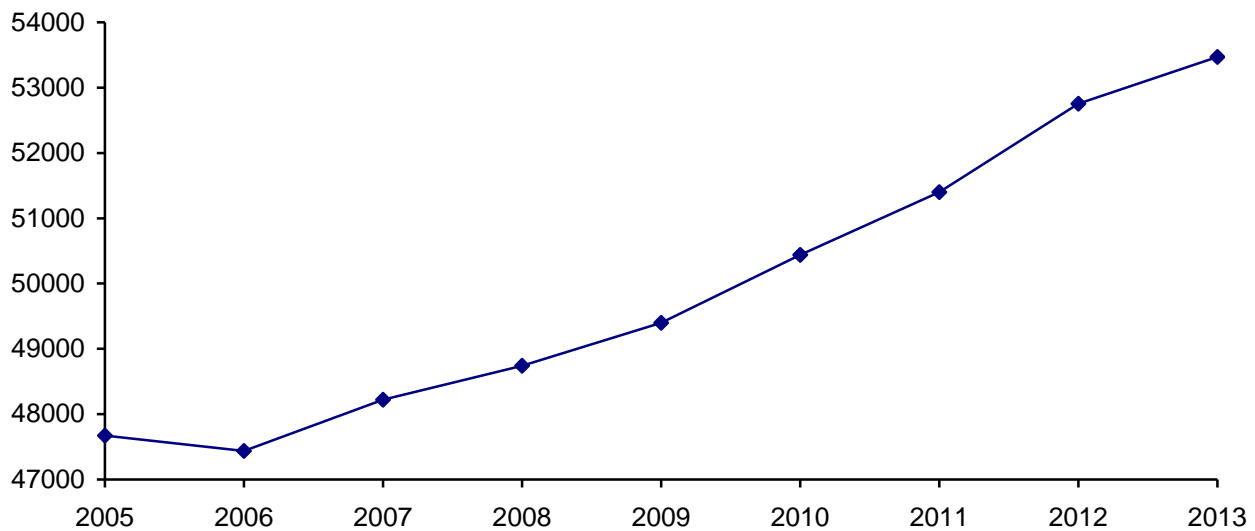


Рис. 3.3. Динаміка поширеності хвороб системи кровообігу серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. (випадків на 100 тис. осіб)

У розрізі адміністративних одиниць регіону, зменшення поширеності хвороб системи кровообігу за роки дослідження спостерігалось лише серед населення Білопільського району (на 8%). Найбільше зростання поширеності хвороб цієї групи зафіксоване (рис. 3.4) у мешканців Конотопського (на 21,01%), Недригайлівського (21,98%), Охтирсь-

кого (26%) та Краснопільського (на 27%) районів, а найбільш поширеними нозологіями є гіпертонічні хвороби, ішемічна хвороба серця, цереброваскулярні захворювання та інсульти. Розглянемо кожну з них детальніше.

Гіпертонічні хвороби у структурі хвороб системи кровообігу знаходяться на першому місці (24196,51 випадків на 100 тис. осіб). Захворювання цього типу характеризуються підвищеним тиском та переважно поширені серед населення віком старше 40 років, і можуть поєднуватися з атеросклерозом, сприяти прогресуванню ішемічної хвороби серця.

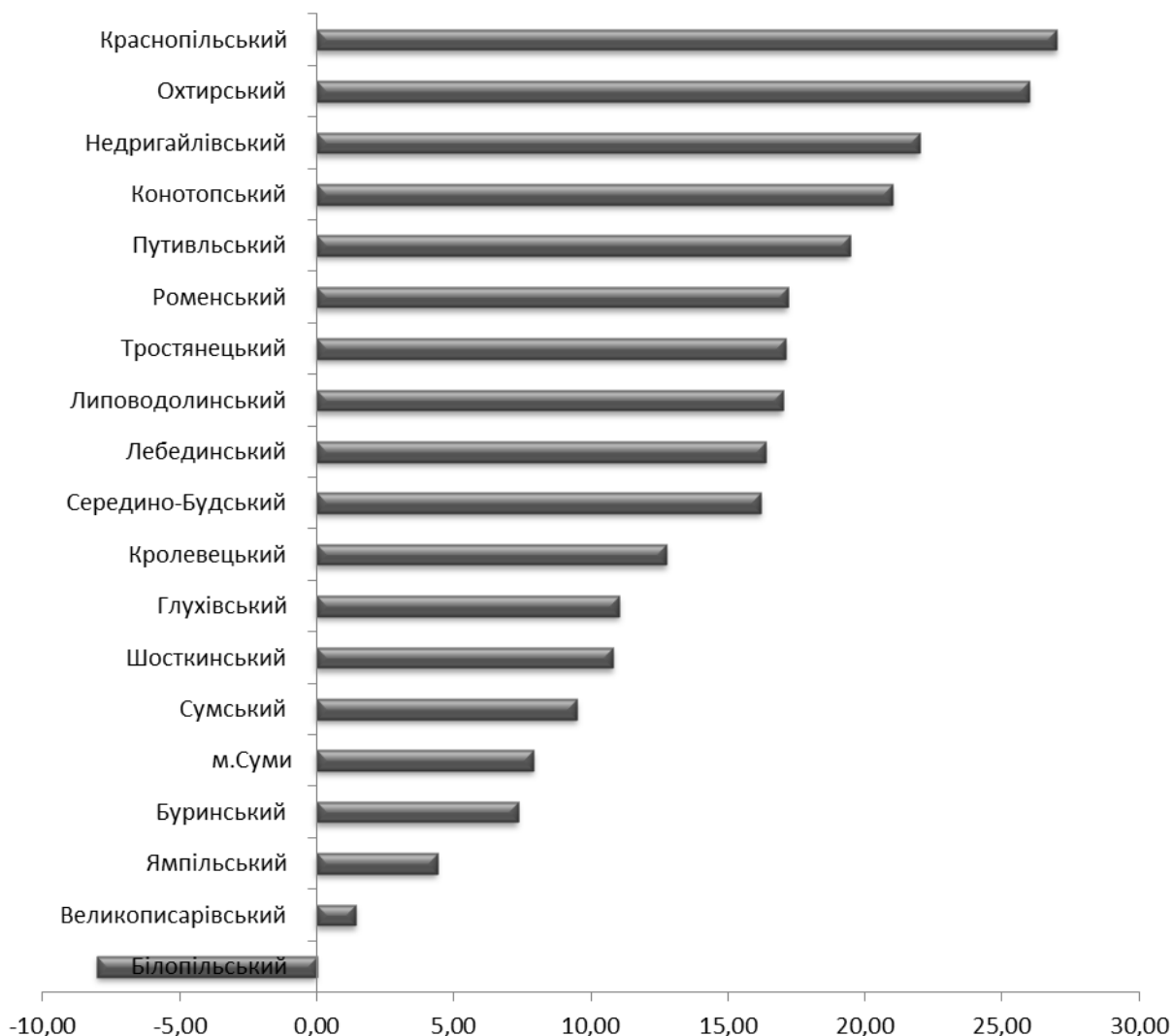


Рис. 3.4. Зростання (зниження) поширеності хвороб системи кровообігу серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

До факторів, що впливають на розвиток гіпертонічних хвороб, належать спадковість, отримання черепно-мозкових травм, вікові зміни у роботі нервової та ендокринної систем, ожиріння, хвороби нирок, психоемоційні перенавантаження та стреси, постійне розумове перенапруження, гіподинамія, надмірне вживання кухонної солі, кави, цукру.

Поширеність гіпертонічних хвороб по території області нерівномірна. Рівні, вище середньообласного показника, мають 12 адміністративних одиниць області: Буринський (24219,01 випадків на 100 тис. осіб), Тростянецький (24242,42), Путивльський (24250,24), Глухівський (25019,12), Шосткинський (25292,13), Кролевецький (25311,53), Недригайлівський (25592,99), Охтирський (25667,95), Роменський (25926,41), Великописарівський (26037,13), Лебединський (26360,75) райони та м. Суми (24286,48). Найменші показники поширеності гіпертонічних хвороб зареєстровані у Білопільському (21531,88) та Конотопському (21903,38 випадків на 100 тис. осіб) районах.

На другому місці у структурі поширеності хвороб системи кровообігу знаходиться ішемічна хвороба серця – одне з найбільш поширених захворювань серцево-судинної системи. У різних країнах Європи від стенокардії страждають від 20 до 40 тис. осіб на 1 млн. населення. В Україні нараховується 8,5 млн. осіб хворих на ішемічну хворобу серця, а смертність від неї у 2-3 рази вища, ніж в Європі [4, С. 174-178].

Головними факторами, що спричиняють розвиток цієї хвороби, є нездоровий спосіб життя, у т.ч. куріння, стрес, висококалорійне харчування, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, спадкові чинники, гіперліпідемія, надлишкова маса тіла, гіподинамія, вікові зміни, запалення.

У Сумській області середньообласний показник поширення ішемічної хвороби серця становить 17651,62 випадків на 100 тис. осіб, а лідерами є Недригайлівський (19006,82), Путивльський (19404,32) та Лебединський (20280,71) райони. Найменш поширене це захворювання серед населення Сумського (15004,67), Конотопського (15394,99) та Білопільського (15993,20 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Третє місце у групі серцево-судинних хвороб, за поширеністю серед населення регіону, займають цереброваскулярні хвороби. Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) відзначають, що у 2000 р. вони стали причиною 9,2% усіх смертей у світі (у економічно розвинених країнах – 13,7%, в слабо розвинених – 8%) [113]. Стандартизовані показники смертності від мозкових інсультів (МІ) в розвинених країнах становлять 50-100 випадків на 100 тис. осіб, тоді як в Україні – 222 (2008 р.). Пацієнти, які перенесли МІ, у 15% випадків залишаються прикутими до ліжка до кінця життя або мають стійкі резидуальні зміни, 60% стають інвалідами і лише 10% відновлюють працездатність. Витрати, пов'язані з лікуванням МІ та їх наслідками, досягають 4% від безпосередніх витрат на охорону здоров'я [19].

Кількість інсультів у світі зростає – щороку фіксується близько 16 млн. нових випадків, з них 5,7 млн. призводять до смерті. За даними ВООЗ [8, С. 51-57; 56, С. 92-95], якщо ситуація не зміниться, то до 2030 р. частота інсультів у світі становитиме 23 млн., а помратиме від них близько 8 млн. осіб. За даними МОЗ України [10, С. 6] у 2009 році захворюваність інсультом становила 280,2 на 100 тис. населення (28,6% від усієї цереброваскуля-

рної патології), з них 35,5% – хворі працездатного віку, а у 63,7% інсульт стався на фоні гіпертонічної хвороби [13].

До факторів, що спричиняють інсульти, варто віднести: підвищений артеріальний тиск, надмірну вагу, гіподинамію, стреси, недостатню фізичну активність, шкідливі звички, гіперліпідемію та гіперглікемію, неякісне харчування, метеозалежність. Раніше до перелічених факторів відносили вік, однак, як свідчать нові дослідження, інсульт значно помолодшав. Якщо раніше він був хворобою людей похилого віку, то на сьогодні інсульт може бути і в молодому віці, і навіть у дітей.

Поширеність цереброваскулярних хвороб серед населення Сумської області становить 8595,28 випадків на 100 тис. осіб. У розрізі адміністративних одиниць найвищі показники мають Буринський (10635,66) та Шосткинський (10669,58) райони. Найменше поширення цих хвороб зареєстровано у Глухівському (6490,22) та Ямпільському (6773,43) районах, а за поширеністю інсультів лідерами є м. Суми (310,73) та Великописарівський (357,55 випадків на 100 тис. осіб) район.

При групуванні адміністративних одиниць регіону за рівнем поширеності нозологій цієї групи встановлено, що найвищі показники мають 8 районів області: Буринський, Великописарівський, Лебединський, Липоводолинський, Недригайлівський, Путивльський, Роменський та Шосткинський. Лише у трьох районах (Сумський, Конотопський та Ямпільський) поширення хвороб системи кровообігу можна вважати відносно низьким (рис. 3.5).

Нагадаємо, що серед факторів, які впливають на поширеність цього виду нозологій, є: низький рівень життя населення, висока частка людей похилого віку у статевовіковій структурі мешканців області, особливо у сільській місцевості, їх нездоровий спосіб життя (куріння, зловживання алкоголем, нераціональне харчування, недостатня фізична активність), психоемоційний стрес, шкідливі для здоров'я антропогенні чинники довкілля, зокрема якість атмосферного повітря (з якою тісно пов'язані такі нозології цієї групи, як інфаркти, порушення провідності серця, фібрилії та тріпотіння передсердь) [117], умови на виробництві та в побуті, неналежне фінансування системи охорони здоров'я, з яким пов'язана недостатня матеріально-технічна база лікувально-профілактичних установ та їх кадрове забезпечення, відсутність профілактичних заходів.

3.2.2. Хвороби органів дихання

Хвороби органів дихання залишаються однією з найбільш розповсюджених патологій у структурі захворюваності населення України, незважаючи на деяке зниження показників первинної захворюваності на них. Наприклад, порівняно з 2007 р. в цілому у державі у 2012 р. вона зменшилася на 9,6% (або з 17701,9 до 16017,0 випадків на 100 тис. осіб дорослого населення (18 років і старше)).

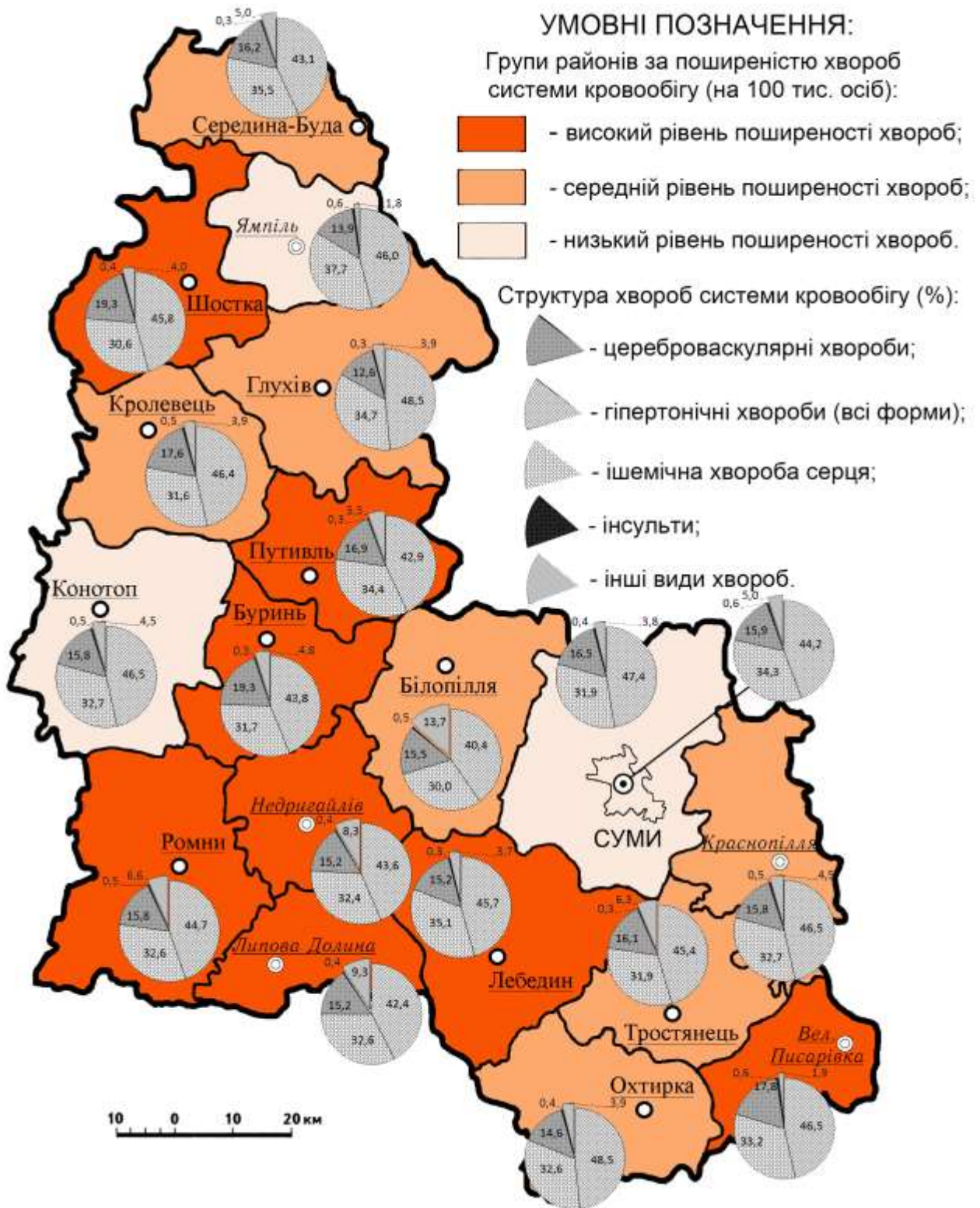


Рис. 3.5. Поширеність хвороб системи кровообігу у населення Сумської області

Найвища захворюваність органів дихання, яка перевищує середньоукраїнський показник (16017,0 випадків на 100 тис. осіб дорослого населення), залишається у м. Києві (27296,6), Львівській (26416,3), Вінницькій (20163,5), Волинській (19381,8), Дніпропетровській (19620,5) та Івано-Франківській (21701,1 випадків на 100 тис. осіб дорослого населення) областях [65].

У 2012 р. за рівнем захворюваності населення на хвороби органів дихання Сумська область серед регіонів України посідала 22 сходинку. Порівняно з 2005 р. поширеність цих хвороб зросла на 8,4%, а у загальній поширеності усіх захворювань хвороби органів дихання займають друге місце. Пік розповсюдженості захворювань цієї групи припадав на 2010 р. (рис. 3.6).

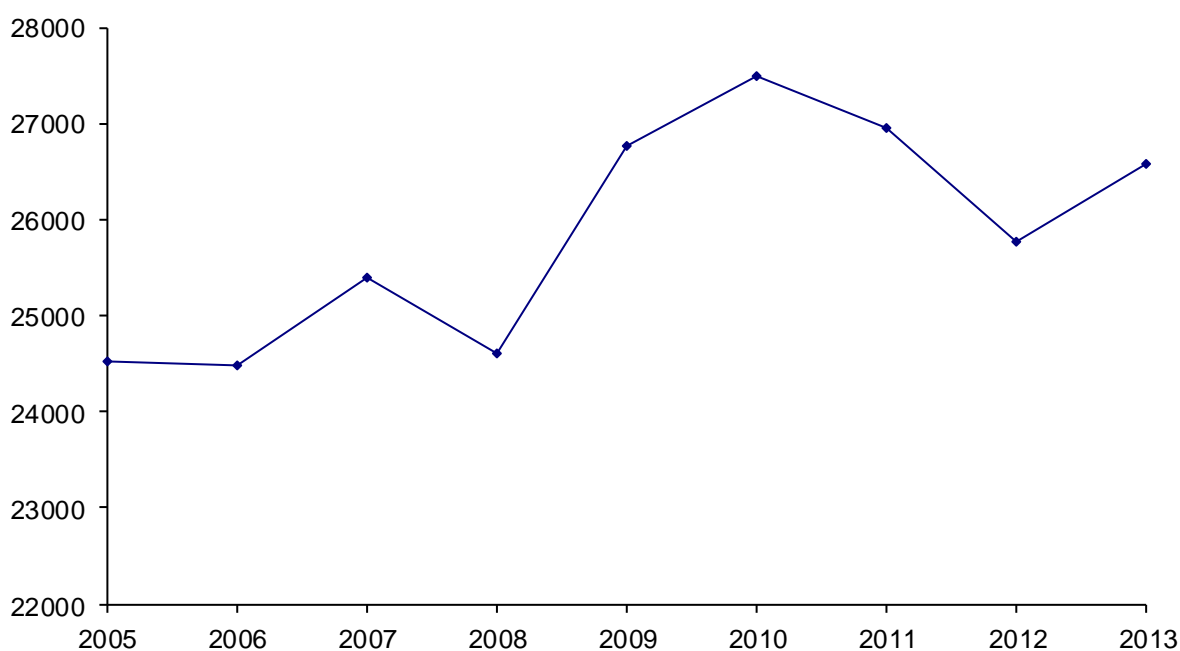


Рис. 3.6. Динаміка поширеності хвороб системи органів дихання серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. (випадків на 100 тис. осіб)

У розрізі адміністративних одиниць протягом досліджуваного періоду зниження захворюваності на хвороби органів дихання спостерігалось лише у Глухівському (на 5,33%) та Ямпільському (на 8,87%) районах. Найбільше зростання зафіксовано у Путивльському (46,85%) та Липоводолинському (39,98%) районах (рис. 3.7).

Високі значення захворювань органів дихання, що перевищують середньообласний показник, зафіксовані у Краснопільському (26948,33 випадків на 100 тис. осіб), Білопільському (27894), Кролевецькому (28685,56) районах та м. Суми (39440,46). Дев'ять районів мають середній рівень поширеності цих хвороб (рис. 3.8), а найнижчий рівень захворюваності спостерігається у мешканців Ямпільського (17255,83), Лебединського (17797,32), Середино-Будського (17866,79) та Недригайлівського (17885,10 випадків на 100 тис. осіб) районів.

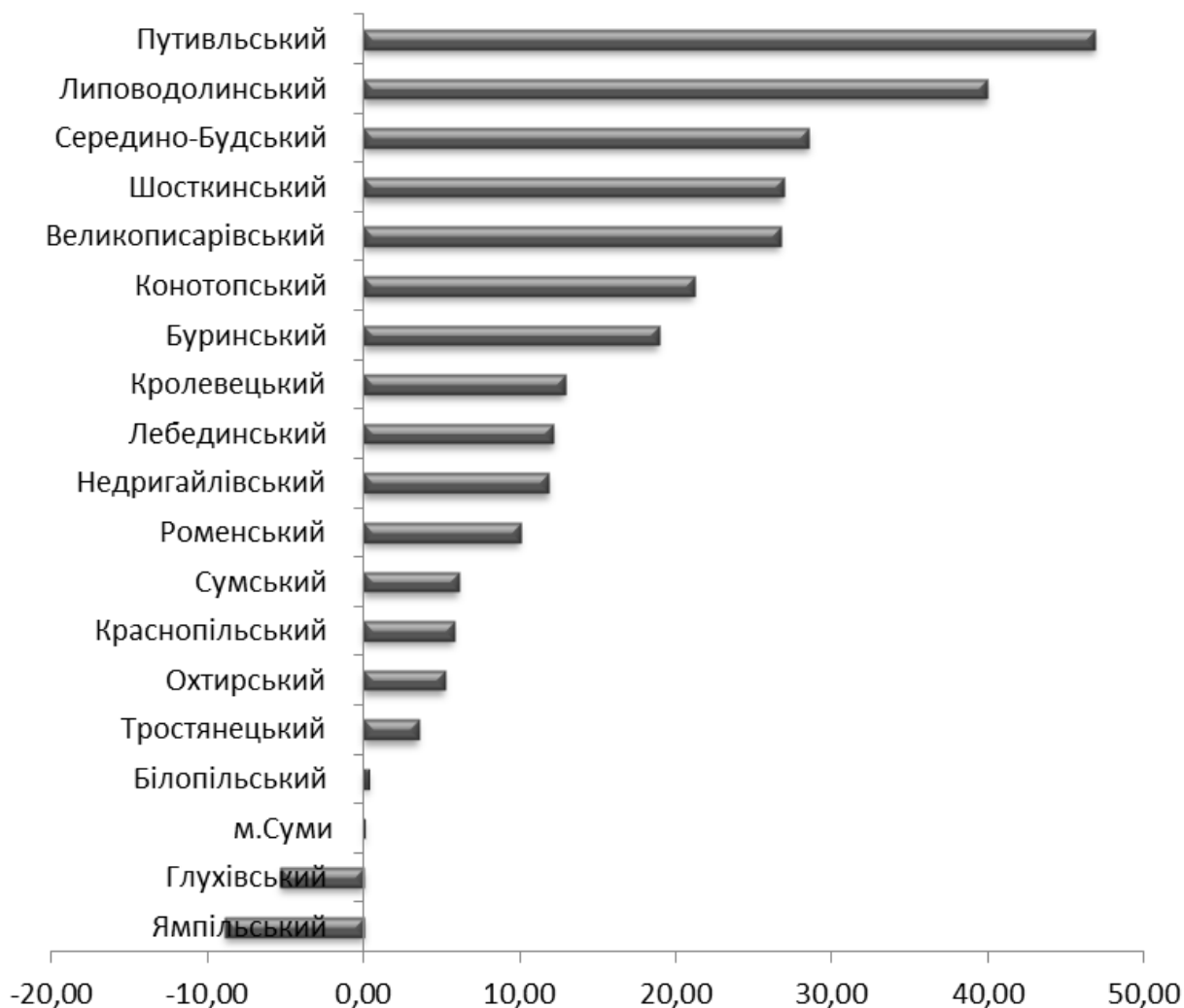


Рис. 3.7. Зростання (зниження) поширеності (%) хвороб системи органів дихання серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (побудовано за даними [18])

До основних чинників, що визначають захворюваність населення на хвороби органів дихання, крім медико-соціальних, належать екологічні, зокрема рівень забруднення атмосферного повітря. Особливо відчутно він спричиняється до різких хронічних захворювань (фарингіт, тонзиліт, бронхіальна астма тощо).

3.2.3. Хвороби органів травлення

Хвороби органів травлення за своєю поширеністю знаходяться на третьому місці у загальній структурі захворюваності як в Україні, так і у Сумській області. Найвища первинна захворюваність на ці хвороби за підсумками 2013 р. була у мешканців Закарпатської (4939,7), Івано-Франківської (4499,9), Харківської (4126,0) та Рівненської (4154,1) областей, при середньому значенні по Україні 2776,5 випадків на 100 тис. осіб всього населення [70].

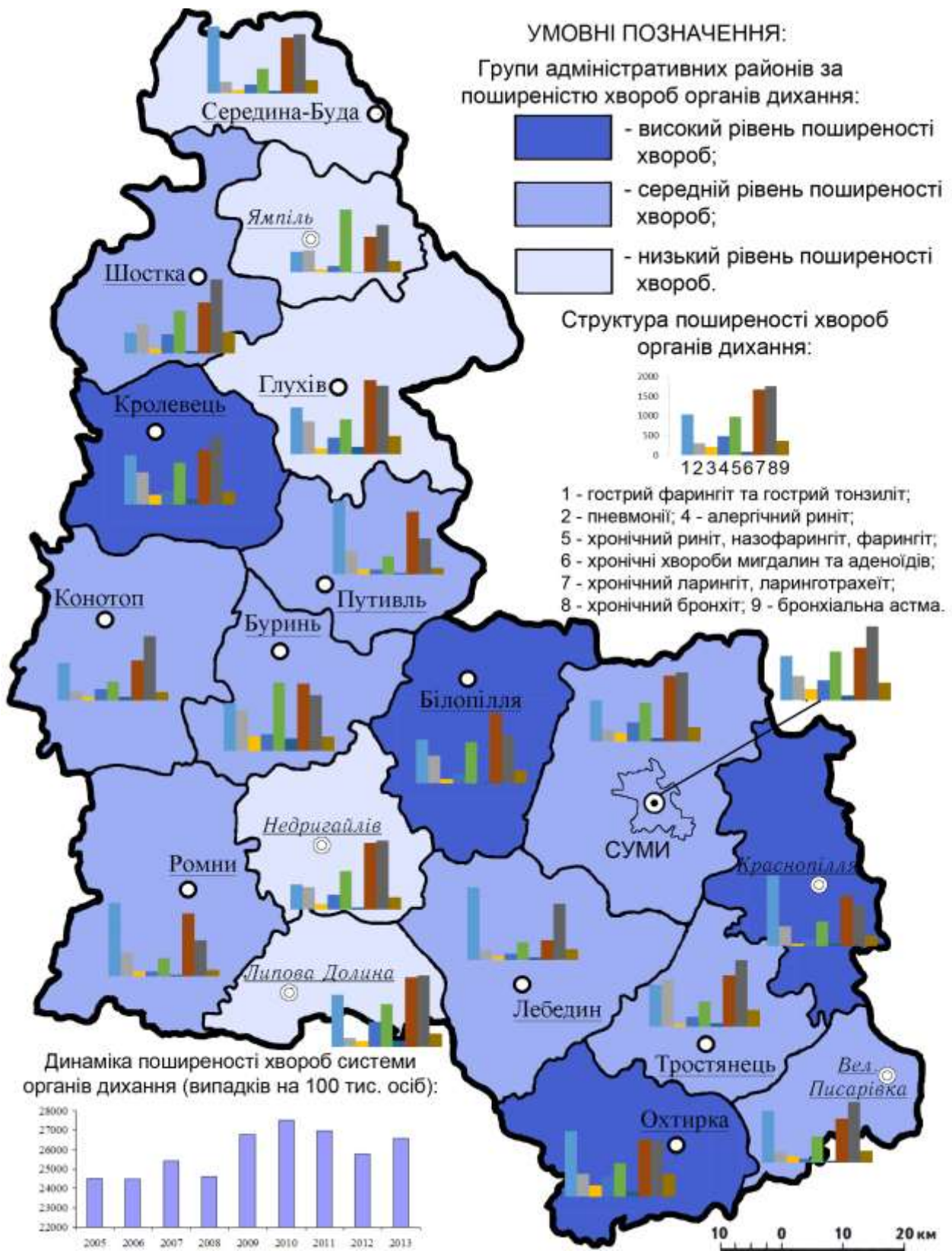


Рис. 3.8. Поширеність хвороб органів дихання у населення Сумської області

Протягом 2005-2013 рр. в області спостерігається стрімке збільшення на 19,07% поширеності хвороб органів травлення (рис. 3.9). Цьому сприяє низький рівень життя населення, неналежне та неякісне харчування, відсутність санаторно-курортного лікування, первинної діагностики тощо.

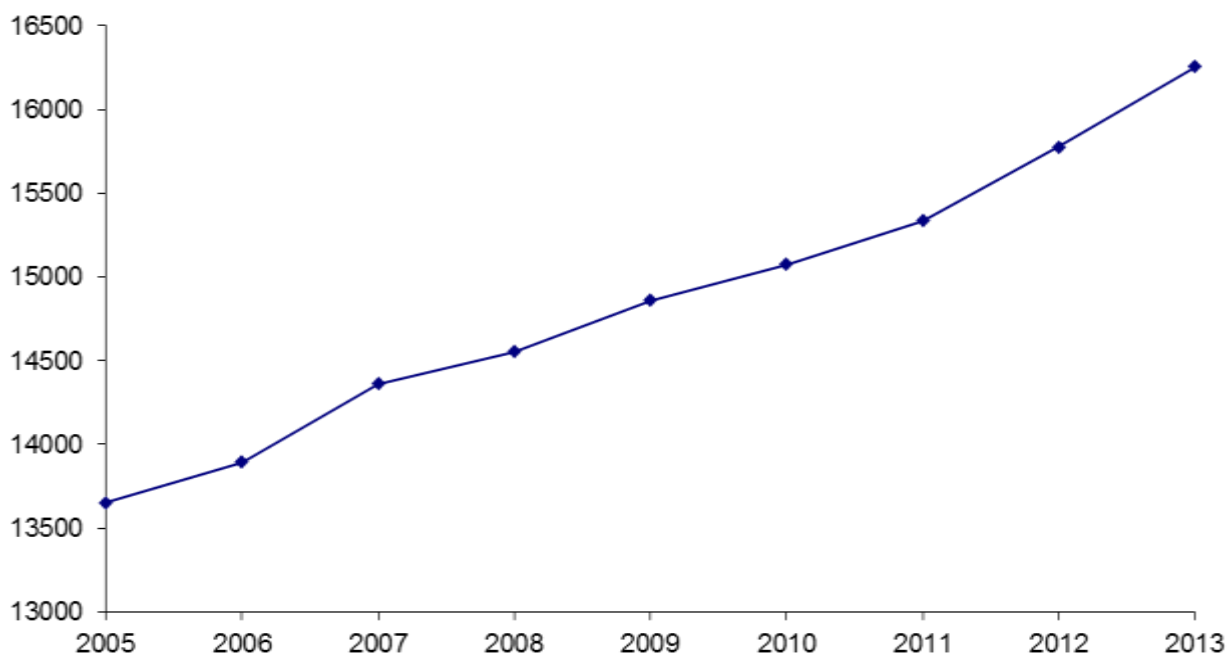


Рис. 3.9. Динаміка поширеності хвороб органів травлення серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

У розрізі адміністративних одиниць області зниження поширеності хвороб органів травлення протягом 2005-2013 рр. спостерігалось лише у Конотопському районі – 9,76%. Усі інші адміністративні одиниці мали зростання поширеності цих хвороб, особливо Лебединський район, де протягом вказаного періоду вона збільшилася на 66,49% (рис. 3.10).

У 2013 р. по області на 100 тис. осіб у середньому припадало 16256,51 захворювань органів травлення. Найбільші показники поширеності цих хвороб мають Недригайлівський (17472,25), Охтирський (17565,21), Роменський (17587,14), Сумський (1880,23) райони та м. Суми (19509,76 випадків на 100 тис. осіб). Найменше розповсюджені ці хвороби у мешканців Середино-Будського (11625,77) та Ямпільського (11775,41 випадків на 100 тис. осіб) районів.

У загальній структурі хвороб органів травлення перше місце посідають гастрити та дуоденіти (4313,63 випадків на 100 тис. осіб). Лідерами за цими нозологіями є Великописарівський (4481,56), Недригайлівський (4529,70), Роменський (4653,06), Путивльський (4842,48), Охтирський (4930,96) райони та м. Суми (5390,44 на 100 тис. населення). У

жителів Середино-Будського (2384,92) та Білопільського (2812,33 випадків на 100 тис. осіб) районів поширеність гастритів і дуоденітів найменша.

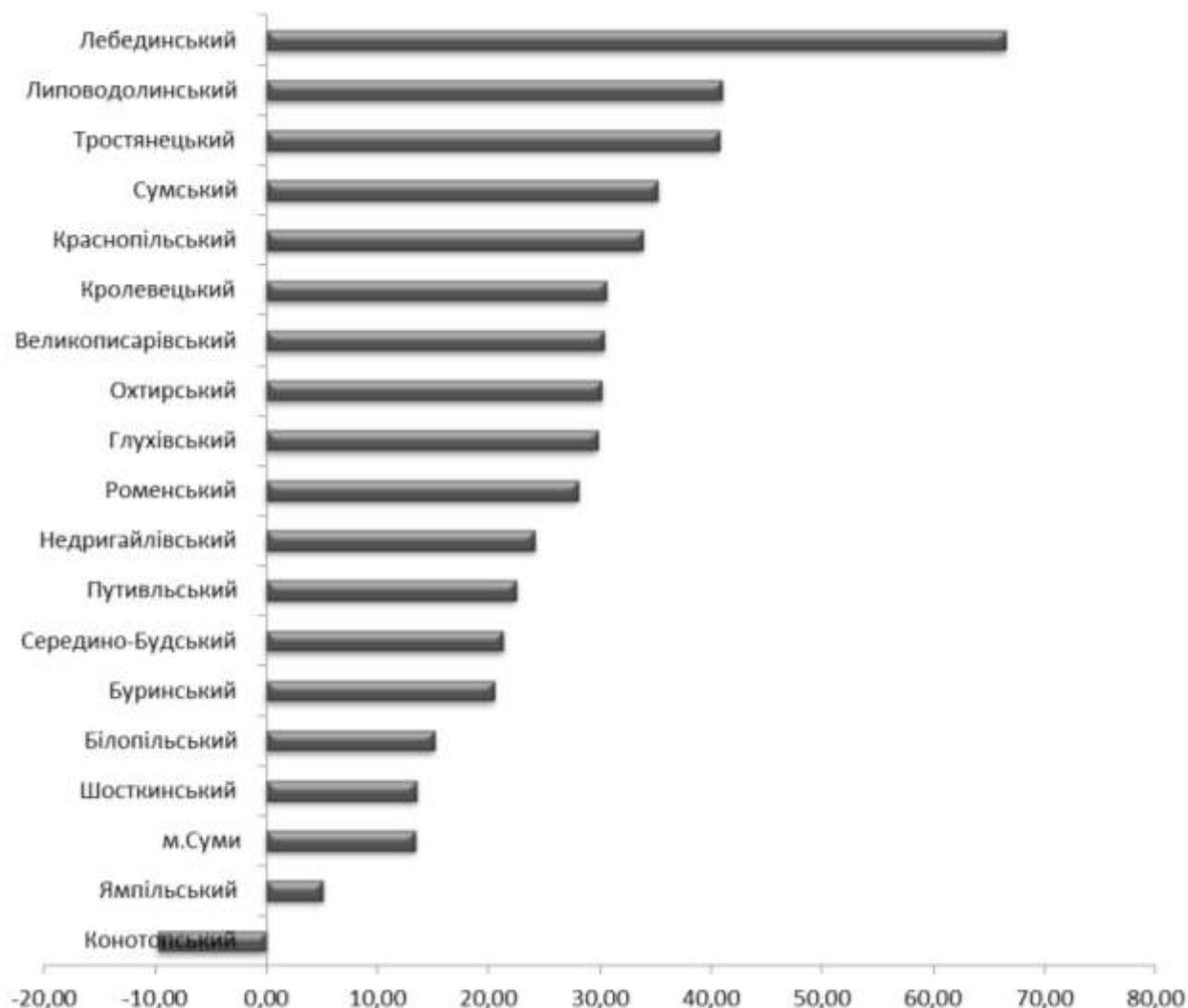


Рис. 3.10. Зростання (зниження) поширеності хвороб органів травлення серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

Другу сходинку серед хвороб органів травлення посідають виразки шлунка та 12-палої кишки. Поширеність виразкової хвороби серед населення Сумської області становить 16,6% від усіх хвороб органів травлення.

Найбільш високою вона є у Недригайлівському (2780,92 випадків на 100 тис. осіб), Кролевецькому (2803,74), Буринському (2906,43), Путивльському (3081,58), Липоводолинському (3268,53), Лебединському (3406,58), Роменському (3998,14) районах та м. Суми (2845,24), де перевищує середньообласний показник (2 698,73 випадків на 100 тис. осіб). Найнижчий рівень поширеності виразкової хвороби серед мешканців Середино-Будського (1660,82) та Ямпільського (1767,50) районів.

На третьому місці у структурі хвороб органів травлення знаходяться холецистит та холангіт. Вище середньообласного показника (2357,64 випадків на 100 тис. осіб) вона у жителів Роменського (2419,07), Кролевецького (2494,72), Буринського (2628,91), Середино-Будського (2632,03), Ямпільського (2653,22), Лебединського (2782,07), Великописарівського (2938,73) районів та м. Суми (2672 випадків на 100 тис. осіб). Найменша поширеність холангіту зафіксована у Тростянецькому (1489,43) та Білопільському (1494,05) районах.

На підставі аналізу територіальних відмінностей поширеності хвороб органів травлення серед населення Сумської області, нами було виділено три групи адміністративних одиниць.

До першої групи – з високим рівнем поширеності хвороб органів травлення відносяться – Недригайлівський, Охтирський, Роменський, Сумський райони та м. Суми.

До другої групи – з середнім рівнем поширеності цих хвороб входять – Липоводолінський, Конотопський, Великописарівський та Лебединський райони.

Третю групу склали райони з низькою поширеністю хвороб органів травлення: Середино-Будський, Ямпільський, Білопільський, Краснопільський, Шосткинський, Глухівський, Буринський, Тростянецький, Кролевецький та Путивльський (рис. 3.11).

До факторів, що спричиняють захворювання органів травлення у населення, відносять екзогенні, ендогенні і генетичні. До екзогенних факторів належить неправильне харчування, зловживання алкоголем, куріння, неякісна їжа, безконтрольний прийом лікарських засобів, стан навколишнього середовища, зокрема забруднення ґрунтів важкими металами Pb і Cd, з якими тісно корелюють виразкова хвороба та захворювання на гастрити і дуоденіти [118].

До ендогенних факторів відносяться уже наявні захворювання, зокрема хронічні, стреси. До генетичних чинників належать вади розвитку стравоходу та шлунку, аномалії розвитку підшлункової залози, її вроджена гіоплазія. Найчастіше захворювання органів травлення виникають за сукупного впливу екзогенних і ендогенних факторів.

3.2.4. Хвороби ендокринної системи

На четвертому місці у структурі поширеності хвороб серед населення Сумської області знаходяться захворювання ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин. Їх поширеність серед жителів регіону протягом 2005-2012 рр. знизилася на 6,4%, однак після цього знову почала зростати (рис. 3.12), досягнувши рівня 2011 року.

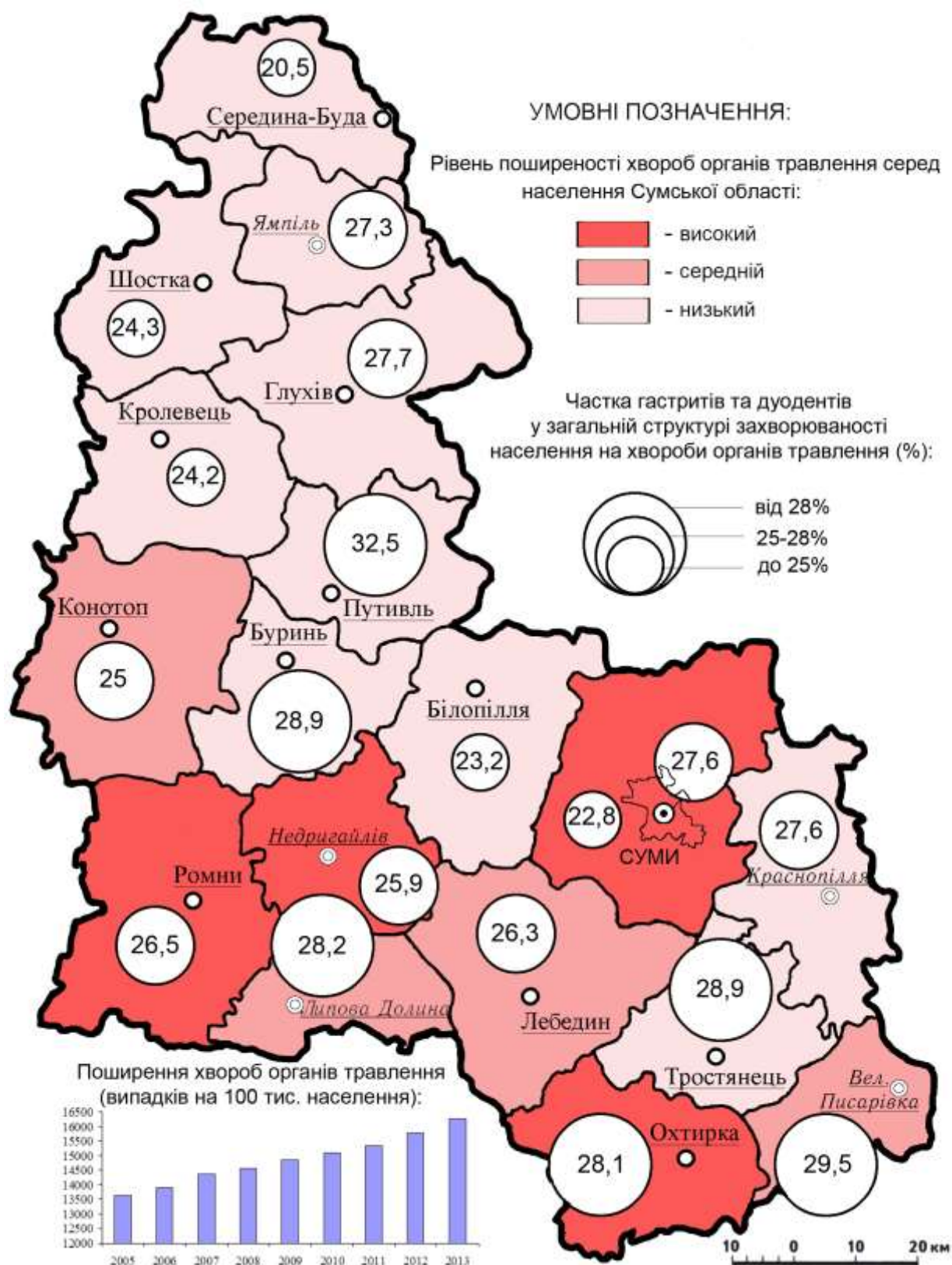


Рис. 3.11. Поширеність хвороб органів травлення у населення Сумської області

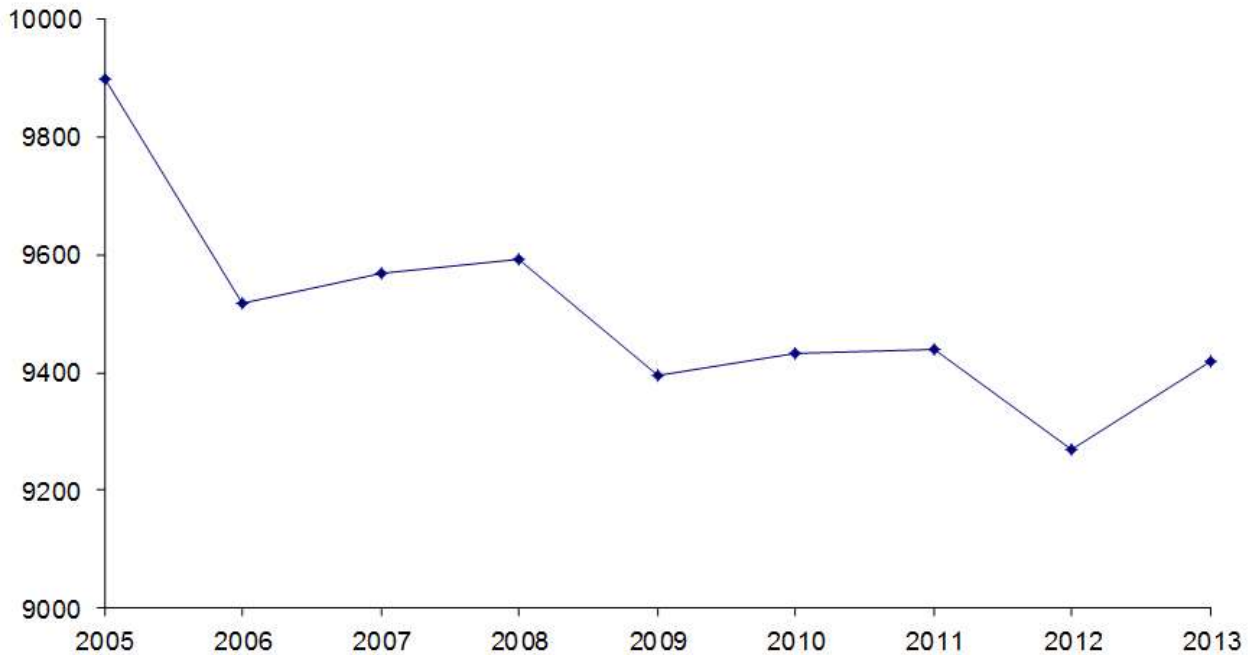


Рис. 3.12. Динаміка поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

За вказаний період зниження поширеності хвороб ендокринної системи спостерігалось в 11 адміністративних одиницях Сумської області: Кролевецькому (на 41,17%), Великописарівському (28,74%), Ямпільському (21,03%), Недригайлівському (20,82%), Охтирському (20,03%), Роменському (19,19%), Сумському (12,17%), Тростянецькому (10,39%), Путивльському (10,26%), Лебединському (1,86%) районах та у м. Суми (на 1,64%). Найгірша ситуація склалася у Буринському районі, де протягом 2005-2013 рр. поширеність цих нозологій зросла на 39,98% (рис. 3.13).

У структурі хвороб ендокринної системи перше місце за поширеністю посідає цукровий діабет. Захворюваність на нього в Україні постійно зростає. За даними ВООЗ [113], за останні десятиріччя поширеність цукрового діабету у світі зросла в 1,5-2 рази і коливається від 1,5% до 3-4%, а в розвинутих країнах досягає 8-10%.

Кожні 7 секунд у світі реєструється 2 нових випадки цього захворювання і кожні 7 секунд одна людина помирає від ускладнень, спричинених цукровим діабетом. При цьому понад 80% випадків смертей від діабету стається у країнах з низьким і середнім рівнем доходу. За даними ВООЗ [113], близько 2-3% населення Землі має цукровий діабет. З віком захворюваність на нього зростає. Кожні 10-15 років кількість хворих на цю нозологію подвоюється [99]. Щорічно у світі на діабет першого типу (інсулінозалежний) захворюють 78 тис. дітей [3].

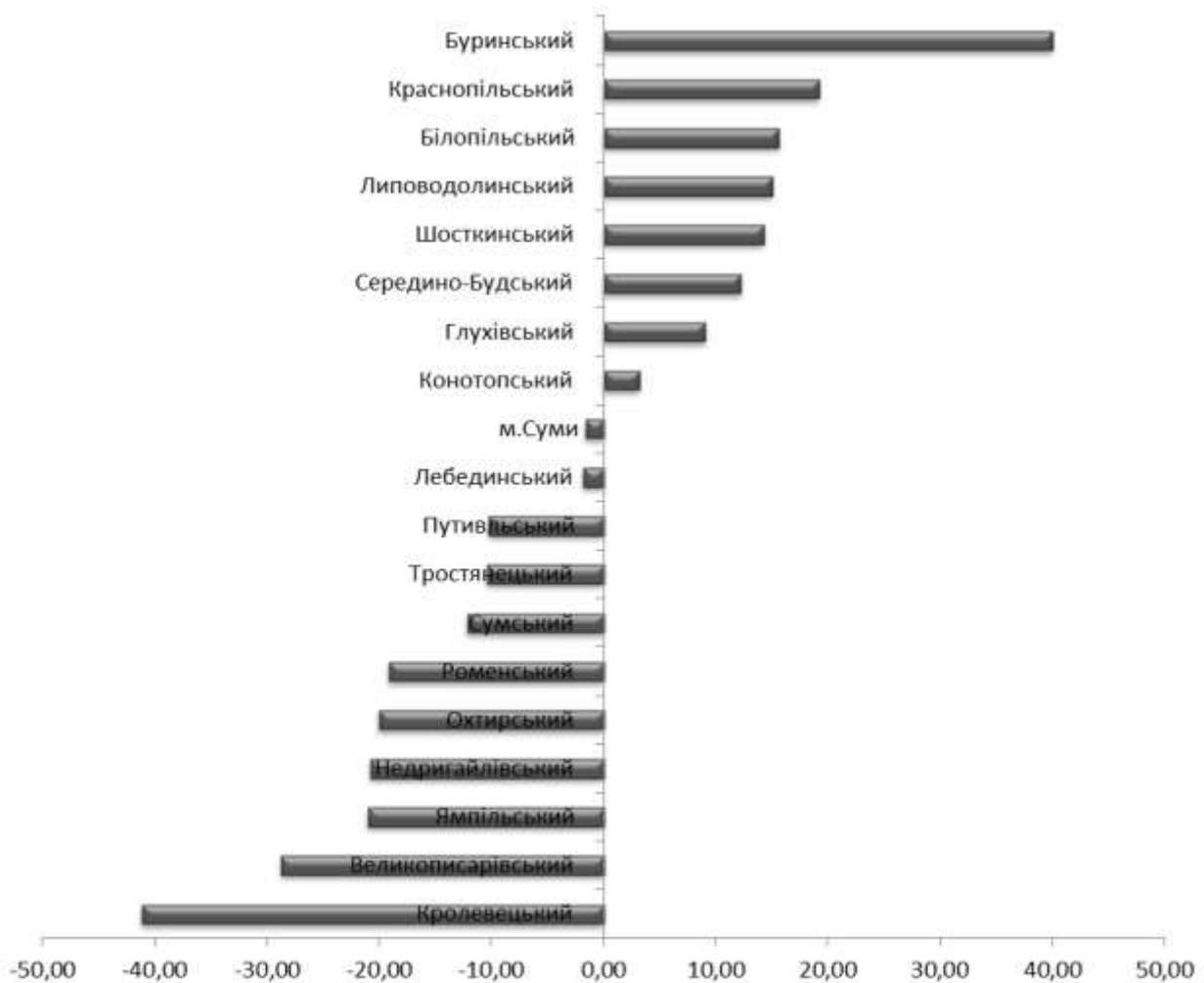


Рис. 3.13. Зростання (зниження) поширеності хвороб ендокринної системи у мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

Станом на 2012 р. в Україні було зареєстровано понад 1,33 млн. хворих на цукровий діабет, з яких 8 тис. – діти. За останні 9 років кількість дітей з цукровим діабетом у віці до 6 років збільшилася вдвічі. Щорічно в Україні цукровий діабет першого типу виявляють приблизно у 19 тис. осіб.

Середньообласний показник поширеності цукрового діабету у Сумському регіоні становить 3111,76 випадків на 100 тис. осіб. Вищі значення мають Великописарівський (3149,34), Недригайлівський (3240,51), Глухівський (3438,90), Кролевецький (3753,39) райони та м. Суми (3834,94). Найменший рівень захворюваності на цукровий діабет у жителів Липоводолинського (2190,77), Краснопільського (2194,92) та Буринського (2478,9 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Серед чинників, що сприяють розвитку цукрового діабету, варто виділити: надмірну вагу тіла і ожиріння, стреси, спадковість, серцево-судинні захворювання, артеріальну гіпертензію, малорухливий спосіб життя, патології вагітності, спадковість, хронічні захворювання печінки, підшлункової залози, нирок, пародонтоз, фурункульоз, тривалий прийом медикаментів.

Дещо менш розповсюдженими хворобами ендокринної системи є захворювання щитоподібної залози, а саме – дифузний зоб I ступеню, який є дуже небезпечним для життя, оскільки викликає розвиток незворотніх змін практично в кожній тканині організму людини, і, в першу чергу, у нервовій тканині, серці, кістках та судинах. За статистикою дифузним токсичним зобом частіше хворіють жінки після 40 років, особливо ті, що проживають у містах.

У Сумській області середньообласний показник поширеності дифузного зобу I ступеня становить 1998,59 випадків на 100 тис. осіб. У 11 районах регіону поширеність цієї нозології перевищує середньообласний рівень. Найчастіше хворіють на нього мешканці Липоводолинського (2820,31), Лебединського (2947,07) та Білопільського (3360,65) районів. Найнижчі показники фіксуються у Буринському (1125,07) та Краснопільському (1141,22 випадків на 100 тис. осіб) районах.

До чинників, що спричиняють зростання поширеності цієї нозології, відносять радіоактивне забруднення території та продукції рослинництва Cs^{137} і Sr^{90} [117], опромінення та нетрадиційне тривале лікування, спадковість і алергізацію організму, стреси, хірургічні втручання на щитовидній залозі, вірусні інфекції, що змінюють реактивність організму.

На третьому місці у структурі хвороб ендокринної системи знаходиться ожиріння. Середньообласний показник поширеності цього захворювання у Сумському регіоні становить 1567,18 випадків на 100 тис. осіб. Найбільш поширене ожиріння серед населення Липоводолинського (2009,47) та Великописарівського (2169,76) районів. Найкраща ситуація спостерігається у Білопільському (745,11) та Буринському (840,05 випадків на 100 тис. осіб) районах.

Факторами, що впливають на поширення ожиріння серед населення, є: спадковість, порушення обміну речовин, порушений метаболізм, малорухомий спосіб життя, стреси та порушення гормонального фону.

У результаті дослідження захворюваності населення області на хвороби ендокринної системи, за поширеністю останніх було виділено три групи районів (рис. 3.14). До першої групи – з високим рівнем поширеності цього виду патологій – відносяться Глухівський, Лебединський, Кролевецький, Білопільський, Великописарівський райони та м. Суми. Останні два у 2013 р. мали найбільші показники поширеності хвороб ендокринної системи – 10907,58 і 10709,01 випадків на 100 тис. осіб відповідно. Друга група включає райони, населення яких має середній рівень поширеності ендокринних хвороб: Путивльський, Середино-Будський, Сумський, Тростянецький, Недригайлівський, Роменський, Конотопський та Липоводолинський. Третю групу – з низьким рівнем поширеності цих хвороб формують – Охтирський, Шосткинський, Ямпільський райони, а також райони з найменшою розповсюдженістю патологій ендокринної системи – Буринський (6221,64) та Краснопільський (7035,85 випадків на 100 тис. осіб).

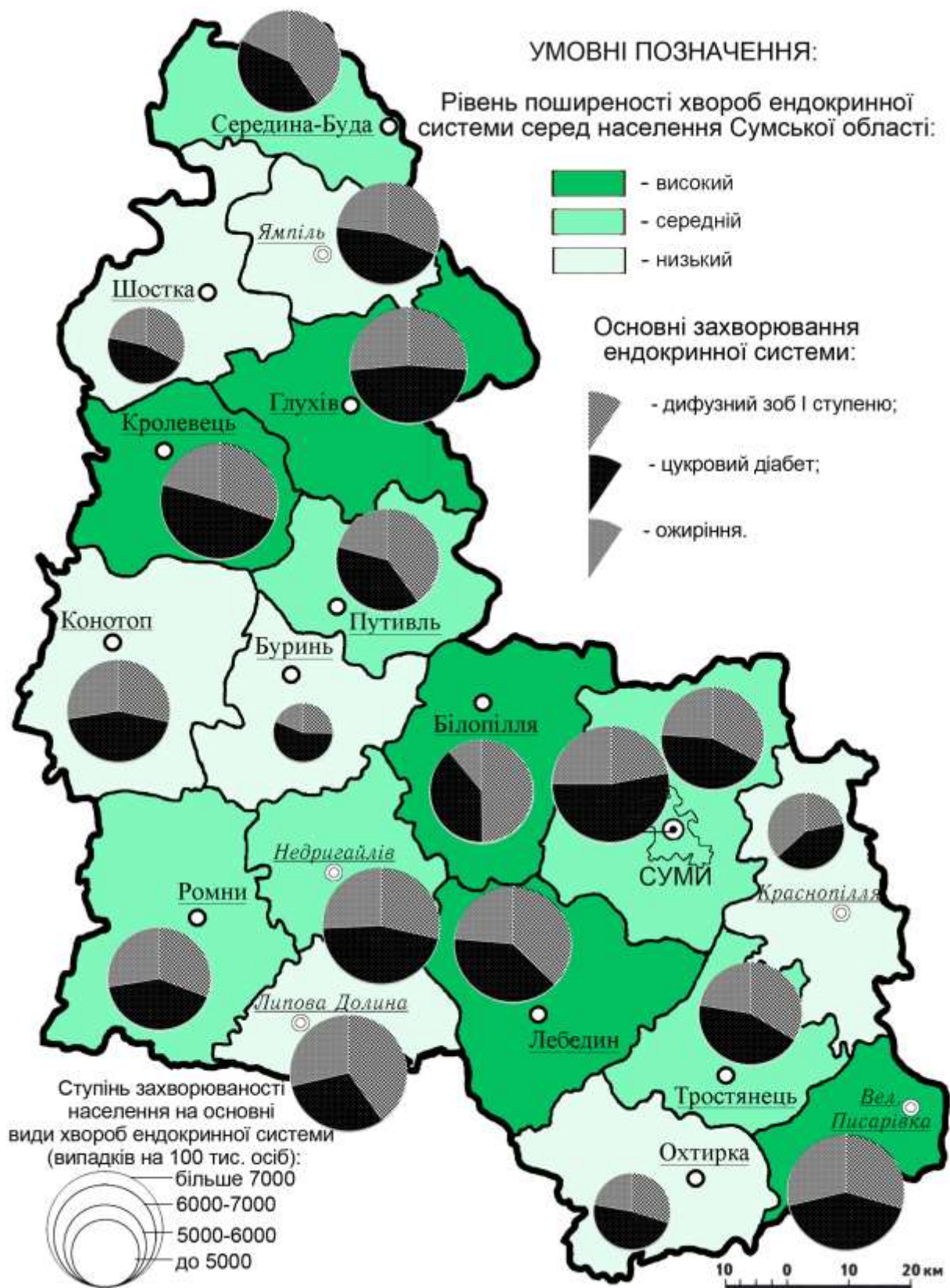


Рис. 3.14. Поширеність захворювань ендокринної системи серед населення Сумської області

До основних чинників, що викликають розвиток ендокринних захворювань, належать уроджені хромосомні та генетичні аномалії розвитку організму, запальні процеси, бактеріальні та вірусні інфекції, неповноцінне харчування, різні токсичні отруєння, вживання недоброякісної води, йододефіцит, аутоімунні захворювання, пухлини, спадковість, несприятлива екологічна ситуація, у т.ч. радіаційна обстановка та інші. Найпоширенішими ендокринними хворобами є цукровий діабет і патології щитоподібної залози. Ці хвороби можуть мати гострий чи хронічний перебіг, а інколи становлять загрозу для життя.

3.2.5. Хвороби сечостатевої системи

Помітну частку у структурі захворюваності мешканців Сумської області посідають хвороби сечостатевої системи. Починаючи з 2008 р. їх поширеність невпинно зростає, і за період 2008-2013 рр. збільшилася на 7,4% (рис. 3.15).

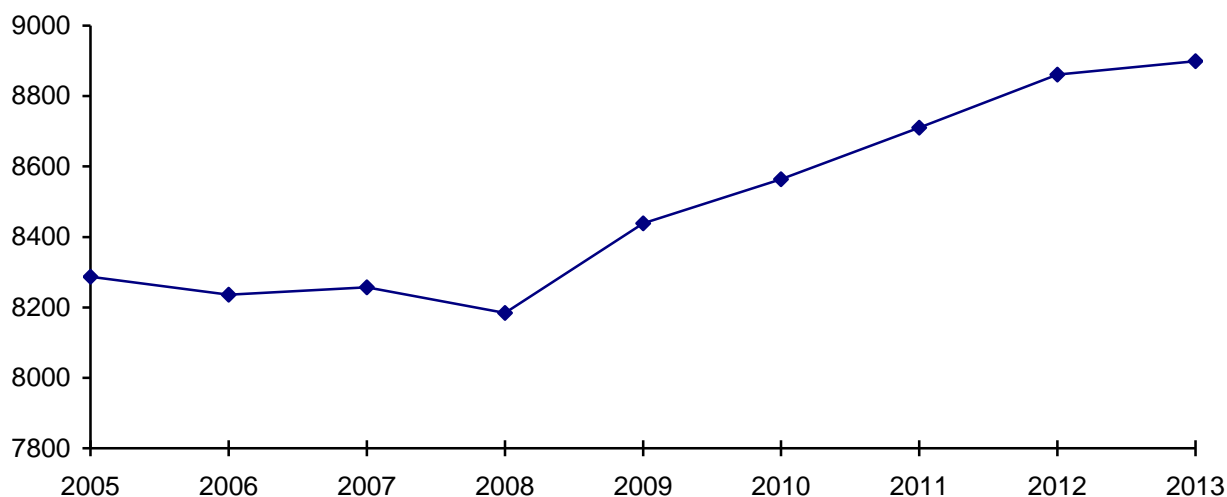


Рис. 3.15. Динаміка поширеності хвороб сечостатевої системи серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

Серед факторів, що спричиняють розповсюдження цих хвороб серед населення, варто виділити: низький рівень медоглядів, невпорядковане статеве життя, порушення правил самогігієни, самолікування хворих, відсутність кваліфікованих медичних працівників у сільській місцевості [109] тощо.

За період 2005-2013 рр. у 7 адміністративних одиницях області спостерігалось зниження поширеності нозологій сечостатевої системи: Ямпільському (на 29,44%), Сумському (21,83%), Краснопільському (19,19%) районах, у м. Суми (9,45%), а також Путивльському (на 8,50%), Великописарівському (6,22%) та Лебединському (1,18%) районах. Зросла розповсюдженість цих захворювань найбільше у Охтирському (на 49,01%) та Липоводолинському (56,55%) районах (рис. 3.16).

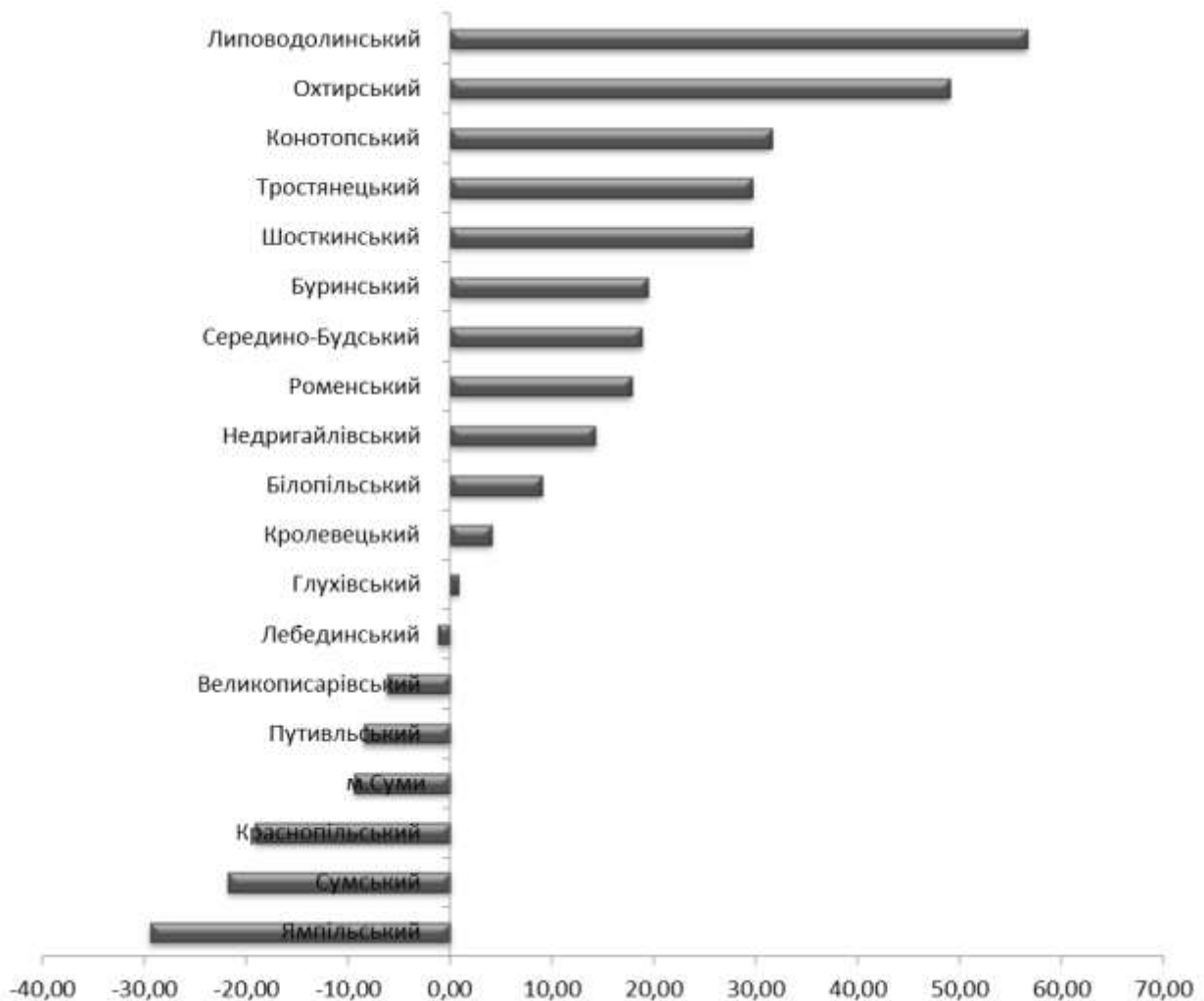


Рис. 3.16. Зростання (зниження) поширеності хвороб сечостатевої системи серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

У структурі поширеності хвороб сечостатевої системи 17,8% припадає на хвороби передміхурової залози, 16,9% – на інфекції нирок, на третьому місці знаходяться запальні хвороби шийки матки – 13,8% від усіх нозологій цієї групи.

Захворювання передміхурової залози особливо небезпечні тим, що можуть призвести до розвитку серйозних ускладнень. Найбільш поширеним захворюванням є рак простати, який є найрозповсюдженішою причиною смерті хворих на рак чоловіків старше 75 років. Серед чоловіків старше 50 років ризик захворіти на рак простати становить близько 20%. Останніми роками спостерігається чітка тенденція до зростання цієї онкопатології та виходу раку простати на 1-2 місця у структурі онкологічної захворюваності у деяких країнах Європи та Америки. У США рак простати є найбільш поширеною онкопатологією: захворюваність становить 317 тис. нових випадків на рік, а смертність – 41,4 тис. У Європі щорічно реєструється не менше 80 тис. нових випадків раку простати [80], а на 1000 чоловіків припадає 214 випадків захворювання на цю хворобу. Такий показник перевершує захворюваність на рак легенів і колоректальний рак [112].

В Україні захворюваність на рак передміхурової залози протягом 2005-2010 рр. також зросла з 12,9 до 16,8 випадку на 100 тис. чоловіків, а смертність від раку простати досягла 12,3 випадки на 100 тис. чоловічого населення. Це свідчить про те, що виявлення початкових стадій цього захворювання вкрай низьке [80].

Основними причинами, що його провокують, є: спадковість, вплив канцерогенних чинників, малорухомий спосіб життя, стреси, інфекції що передаються статевим шляхом, імунodefіцит, переохолодження організму, шкідливі звички, тривале статеве утримання тощо.

Дослідження показали, що 10 адміністративних одиниць регіону мають показник захворюваності передміхурової залози вище середньообласного, який становить 1587,63 випадків на 100 тис. осіб. Найбільш поширені ці хвороби у Охтирському (2038), Білопільському (2195,2), Липоводолинському (2869,16) та Лебединському (3094,3 на 100 тис. осіб) районах. Найменша захворюваність передміхурової залози зафіксована у чоловіків – мешканців Великописарівського (179,34) та Ямпільського (389,75 випадків на 100 тис. осіб) районів.

На другому місці у структурі хвороб сечостатевої системи знаходяться інфекції нирок, зокрема хронічний пієлонефрит. Серед районів області лідерами щодо інфекційних ниркових хвороб є Шосткинський (1835,14 випадків на 100 тис. осіб), Середино-Будський (1838,97) та Тростянецький (2911,15), показник поширеності інфекцій нирок у яких значно перевищує середньообласний – 1506,50 випадків на 100 тис. осіб. Найменше хворіють на інфекції нирок мешканці Путивльського (1031,78), Краснопільського (1168,15) та Білопільського (1259,05 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Поширеність незапальних хвороб шийки матки становлять 1231,64 випадків на 100 тис. осіб. Лідерами за поширеністю цих хвороб є Роменський (1917,86), Липоводолинський (2267,36) та Конотопський (2350,45) райони. Найменша кількість хворих на цю патологію жінок мешкає у Путивльському (236,18) та Великописарівському (365,7 випадків на 100 тис. осіб) районах.

Як і у попередніх випадках, серед адміністративних одиниць Сумської області за рівнем поширеності захворювань сечостатевої системи виділяється три групи районів (рис. 3.17). До I групи відносяться адміністративні одиниці з високим рівнем поширеності хвороб сечостатевої системи: м. Суми, Липоводолинський, Буринський, Роменський та Конотопський райони. До II групи відносяться райони, що мають середній рівень поширеності нозологій цього типу: Краснопільський, Недригайлівський, Білопільський, Шосткинський, Охтирський, Тростянецький та Кролевецький. III групу склали райони з відносно низькою поширеністю захворювань сечостатевої системи серед їхніх мешканців: Сумський, Великописарівський, Середино-Будський, Глухівський, Путивльський, Ямпільський та Лебединський.

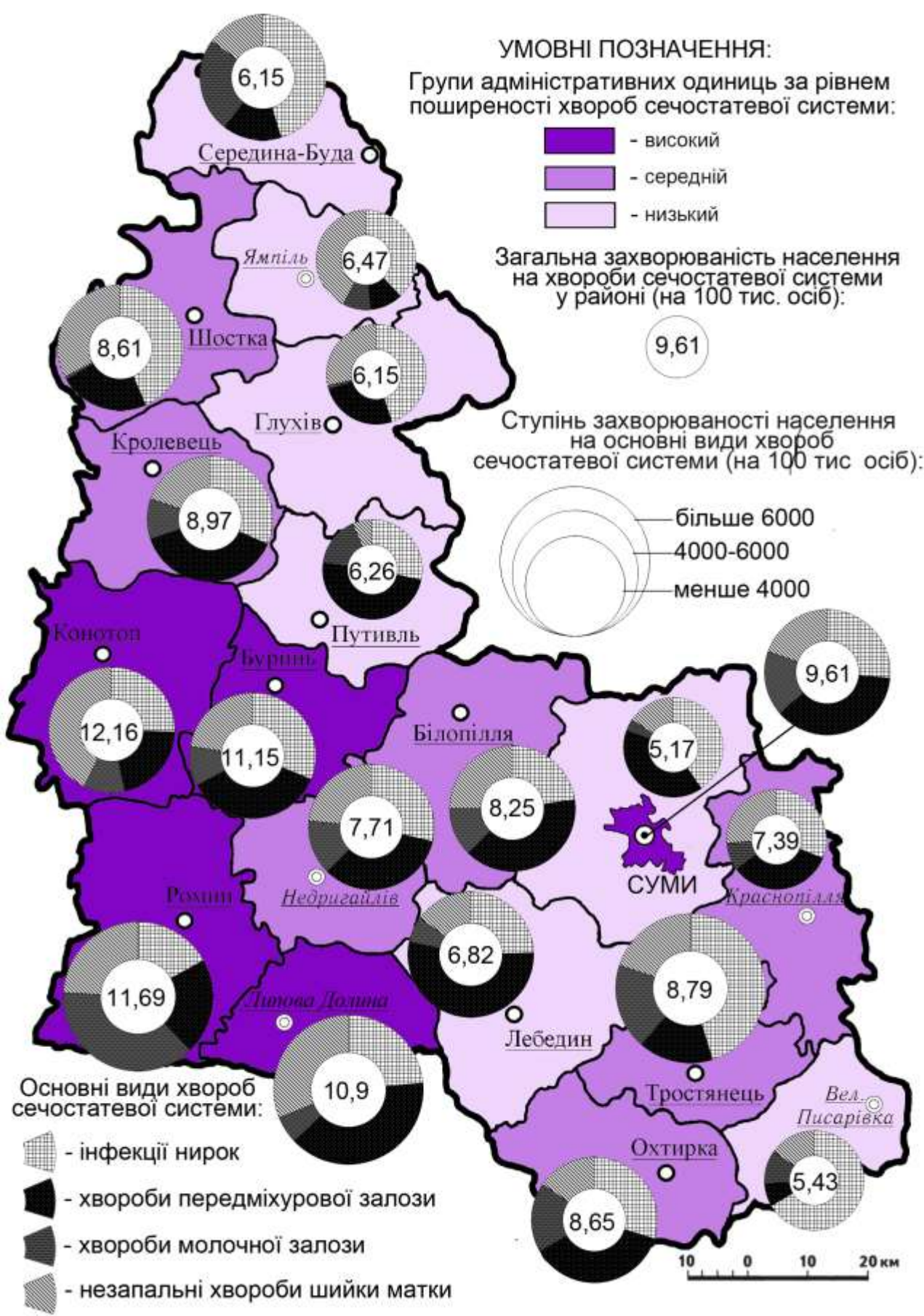


Рис. 3.17. Поширеність хвороб сечостатевої системи у населення Сумської області

3.2.6. Хвороби ока та придаткового апарату

Поширеність захворювань ока та придаткового апарату серед населення Сумської області за досліджуваний період знизилася на 2,93% (рис. 3.18). Протягом 2005-2010 рр. це зниження було особливо значним, однак у останні роки розповсюдженість цього виду нозологій зросла на 4,32%.

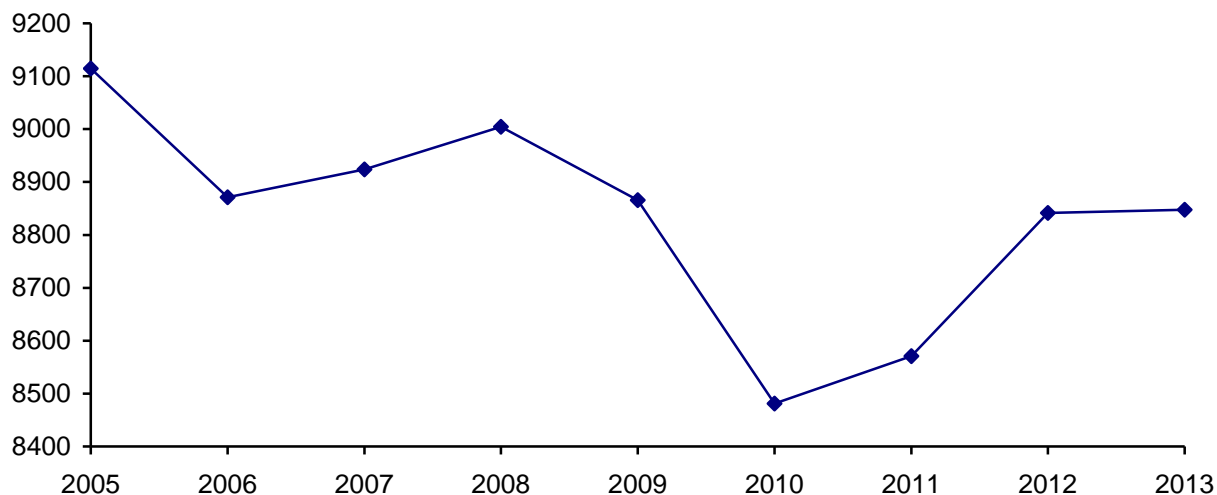


Рис. 3.18. Динаміка поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

Середньообласний показник поширеності хвороб ока та його придаткового апарату становить 8847,67 випадків на 100 тис. осіб, проте у деяких районах він є набагато вищим, як от у Лебединському, Ямпільському чи Липоводолинському – 13432,06, 13768,29 та 14585,01 випадків на 100 тис. осіб відповідно. Найнижчий рівень захворюваності на хвороби ока мають жителі Шосткинського (3770,46) та Путивльського (5967,12 випадків на 100 тис. осіб) районів. За період 2005-2013 рр. найбільш суттєво поширеність цього виду нозологій зменшилася у Буринському районі (на 45,03%); одночасно у трьох районах зафіксоване її зростання на понад 50% – Сумському (50,84%), Тростянецькому (68,53%) і Середино-Будському (99,56%) (рис. 3.19).

Якщо розглядати структуру хвороб ока та придаткового апарату, то найбільш поширеними серед мешканців регіону є катаракта (1811,92), міопія (1347,43) та кон'юнктивіт (798,12 випадків на 100 тис. осіб).

За даними ВООЗ [113], у світі налічується близько 20 мільйонів сліпих людей, які втратили зір внаслідок катаракти. Дослідження, проведене серед сільського населення України [28], показало, що катаракта має найвищу регіональну варіацію поширеності серед усіх захворювань – вона варіює в межах від 0,46 у Закарпатській області до 2,225 – у Сумській. Інакше кажучи, у Закарпатській області поширеність катаракти в середньому становить 46% від рівня поширеності в Україні (у 2,2 рази нижче), а в Сумській області рівень поширеності захворювань на катаракту в 2,225 рази вище. У той же час Закарпат-

ський регіон знаходиться на межі однорідності (коефіцієнт варіації 31,5%) розповсюдження офтальмологічних захворювань за групами, а Сумська область відрізняється найзначнішою варіацією рівня поширення різних захворювань. Так, наприклад, поширення кератитів тут у 2,4 рази нижче, ніж в середньому по Україні, а катаракти, як уже зазначалося, в 2,2 рази вище. Найбільш однорідними регіонами України виявилися за поширеністю міопії (коефіцієнт варіації 18,9; мінімальне значення 0,673 в Сумській області, максимальне – 1,224 у Чернігівській).

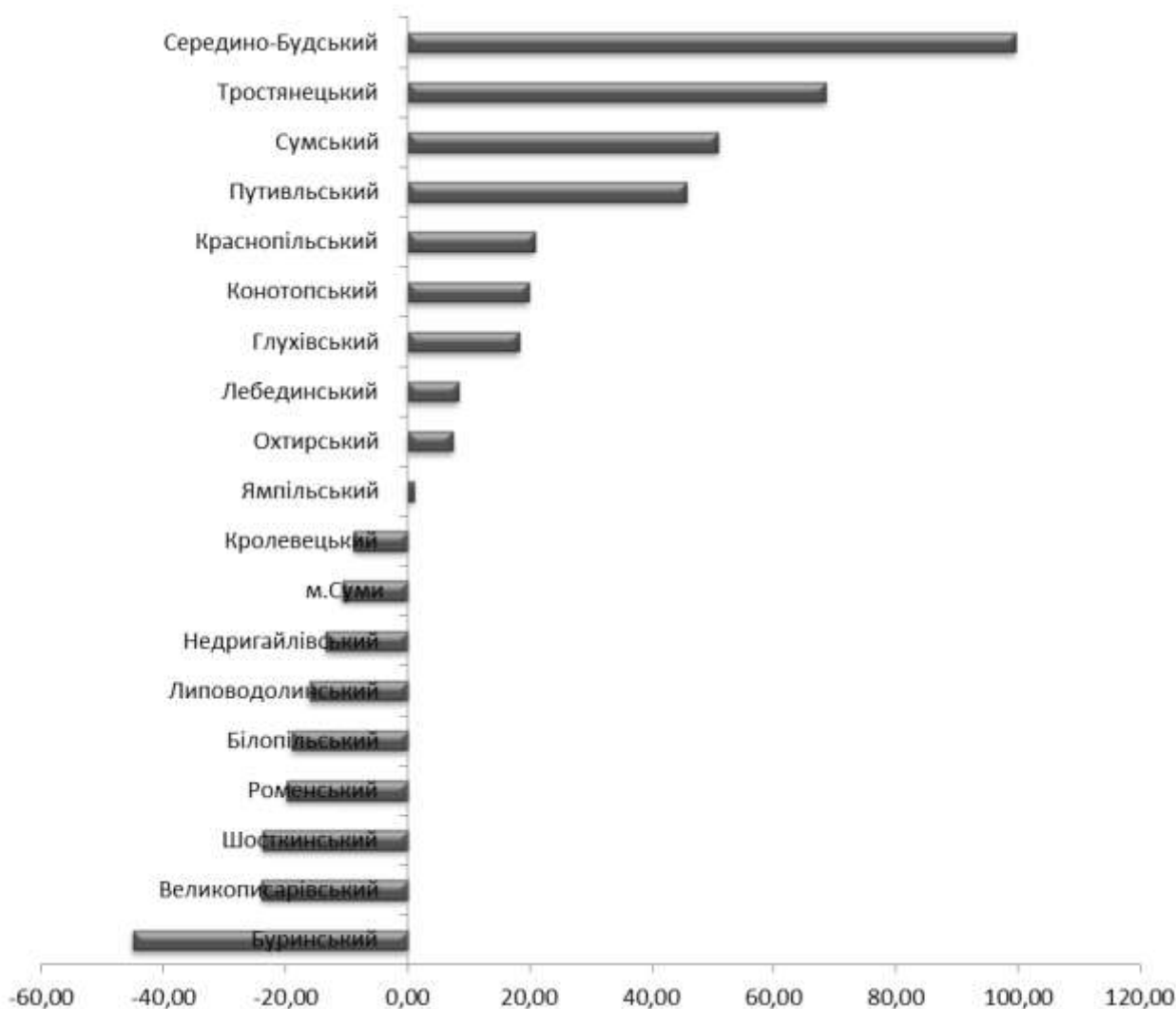


Рис. 3.19. Зростання (зниження) поширеності хвороб ока та придаткового апарату (%) у мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (побудовано за даними [18])

У Сумській області найбільш несприятлива ситуація щодо поширення катаракти спостерігається серед населення Тростянецького (2272,05 випадків на 100 тис. осіб), Липоводолинського (2996,58) та Лебединського (3262,46) районів. Найменші її показники зареєстровані у мешканців Недригайлівського (401,17) та Шосткинського (589,23 на 100 тис. населення) районів.

На другому місці серед хвороб ока та придаткового апарату за своєю поширеністю є міопія. Найгірша ситуація з цією нозологією склалася у Кролевецькому (1894,28), Ямпільському (2024,52) та Тростянецькому (2125,82 на 100 тис. осіб) районах, де її розповсюдження значно перевищує середньообласний показник – 1347,43 випадків на 100 тис. осіб населення. Найменш поширена міопія серед жителів Глухівського (467,47) та Конотопського (994,17 на 100 тис. населення) районів.

Третє місце у структурі хвороб ока та придаткового апарату за поширеністю займає кон'юнктивіт та інші захворювання кон'юнктиви. Лідерами за розповсюдженням цих захворювань є м. Суми (1058,26 випадків на 100 тис. осіб), а також Сумський (1147,26), Роменський (1183,00), Краснопільський (1195,09), Липоводолинський (1480,66) та Ямпільський (1660,74) райони при середньообласному показнику 798,12 випадків на 100 тис. осіб. Найкраща ситуація спостерігається у Глухівському (130,89), Шосткинському (197,40) та Охтирському (395,48 випадків на 100 тис. осіб) районах, мешканці яких хворіють на ці нозології значно менше.

До I групи адміністративних одиниць (високий рівень поширеності хвороб ока та придаткового апарату) було віднесено Кролевецький, Великописарівський, Сумський, Тростянецький, Лебединський, Ямпільський, Липоводолинський райони та м. Суми. II групу складають райони, що мають середній рівень поширеності цього виду нозологій: Конотопський, Краснопільський, Роменський і Буринський. III групу сформували райони, де спостерігається значно нижчий рівень поширеності хвороб ока та придаткового апарату, ніж у середньому по області. Крім названих вище Глухівського, Шосткинського і Охтирського, сюди увійшли ще й Путивльський, Недригайлівський, Середино-Будський та Білопільський райони (рис. 3.20).

Серед факторів, що впливають на зростання поширення офтальмологічних хвороб, варто назвати: вікові зміни, спадкові чинники, шкідливі звички, хвороби, пов'язані з обміном речовин, серцево-судинні та інфекційні хвороби, стреси, нестачу в раціоні людини вітамінів, антиоксидантів, окремих хімічних елементів (Se, Zn, I).

3.2.7. Хвороби кістково-м'язової системи

До досить поширених захворювань сучасності належать хвороби кістково-м'язової системи, частка яких у загальній поширеності захворювань населення регіону (разом з хворобами сполучної тканини) перевищує 5%. Ці хвороби є однією з основних причин інвалідизації населення; їх поширеність серед жителів Сумської області за 2005-2013 рр. зростає на 5,97% (рис. 3.21).

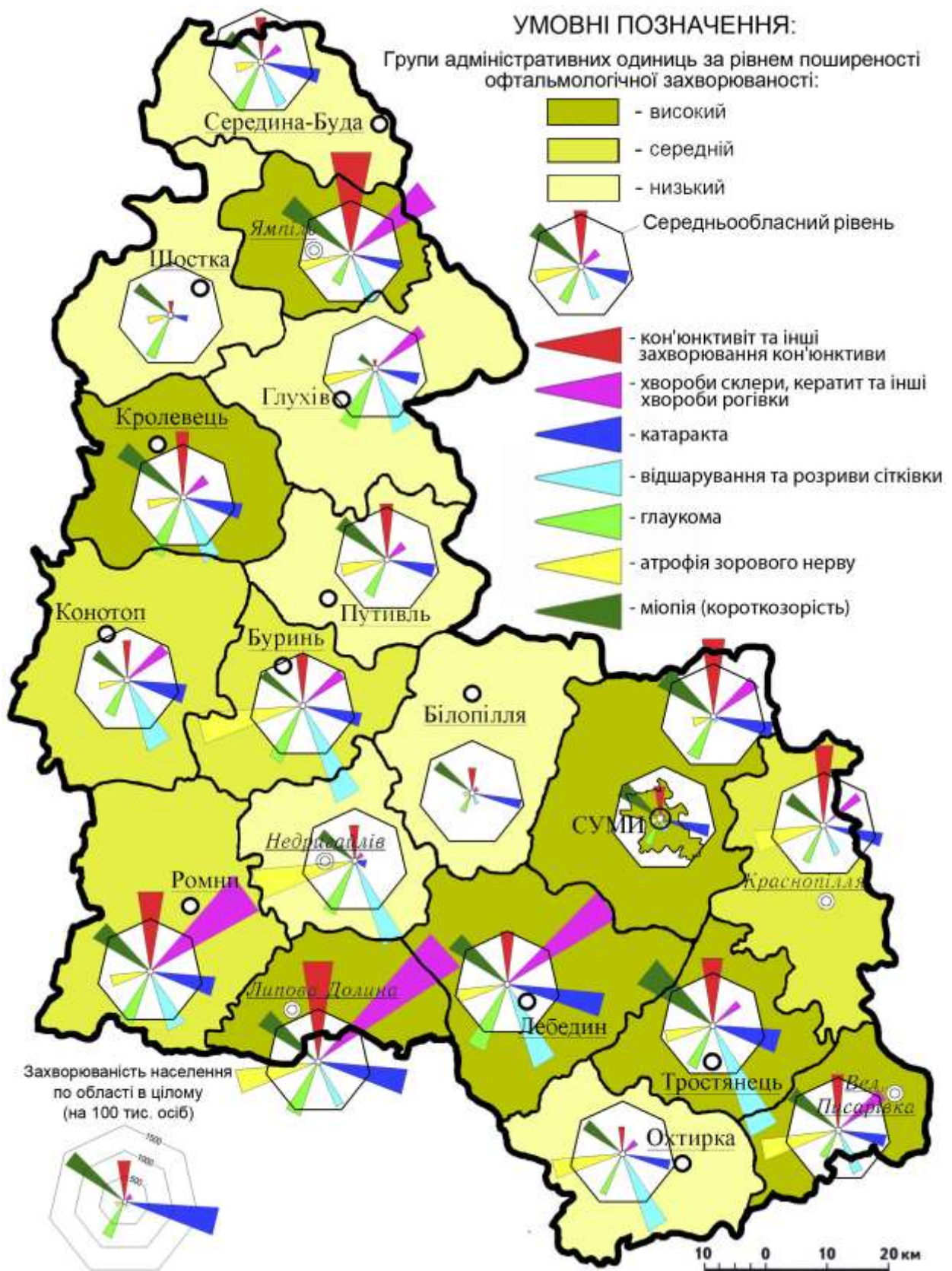


Рис. 3.20. Поширеність офтальмологічних хвороб серед населення Сумської області

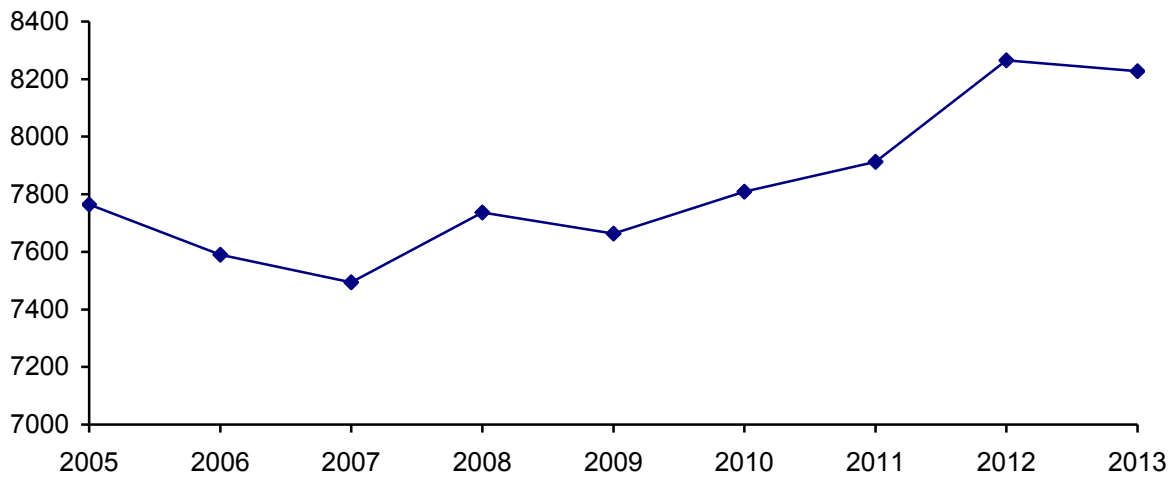


Рис. 3.21. Динаміка поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

Серед факторів, що сприяють поширенню цих захворювань серед населення, є збільшення частки людей у віці, старшому за працездатний, спадкові чинники, зниження рухової активності людини, невисока якість життя тощо.

Найбільша поширеність захворювань кістково-м'язової системи та сполучної тканини спостерігалася серед жителів Липоводолинського району (14992,95 випадків на 100 тис. осіб), у той час як у мешканців Ямпільського району було зафіксовано її найменше значення – 4211,15 випадків на 100 тис. осіб (рис. 3.22). У останньому випадку це пов'язано, на нашу думку, з низькими показниками звернень за медичною допомогою та відсутністю кваліфікованих фахівців з даної нозологічної проблеми [109].

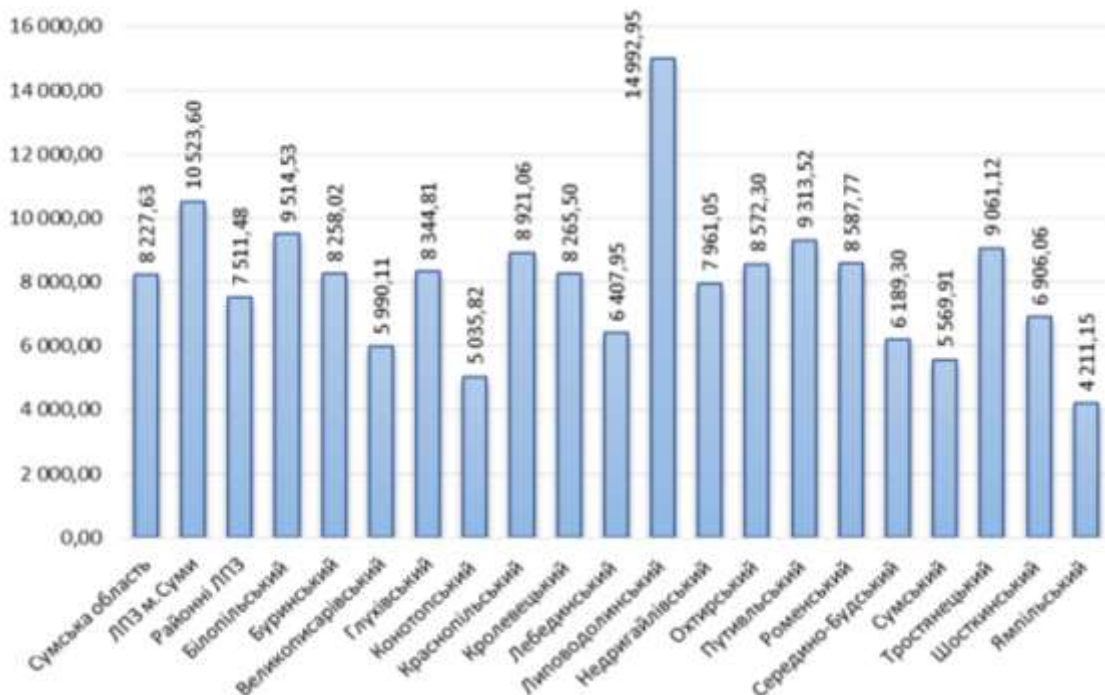


Рис. 3.22. Поширеність хвороб кістково-м'язової системи у 2013 р. у населення адміністративних одиниць Сумської області (випадків на 100 тис. осіб) (побудовано за даними [18])

У більшості адміністративних одиниць Сумської області (рис. 3.23) за 2005-2013 рр. спостерігалось зростання поширеності серед населення хвороб кістково-м'язової системи. Найбільш інтенсивним воно було зафіксоване у Путивльському (на 70,6%), Липоводолинському (на 40,6%), Глухівському (на 35%), Великописарівському (на 20,3%) та Білопільському (на 19,2%) районах.

Разом з тим, вісім адміністративних районів області за вказаний період мали зменшення кількості хворих на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини. До районів, де спостерігалось значне зниження поширеності цих хвороб, відносяться Ямпільський (на 29,6%), Сумський (на 29,2%) та Конотопський (на 20,3%) (рис. 3.23).

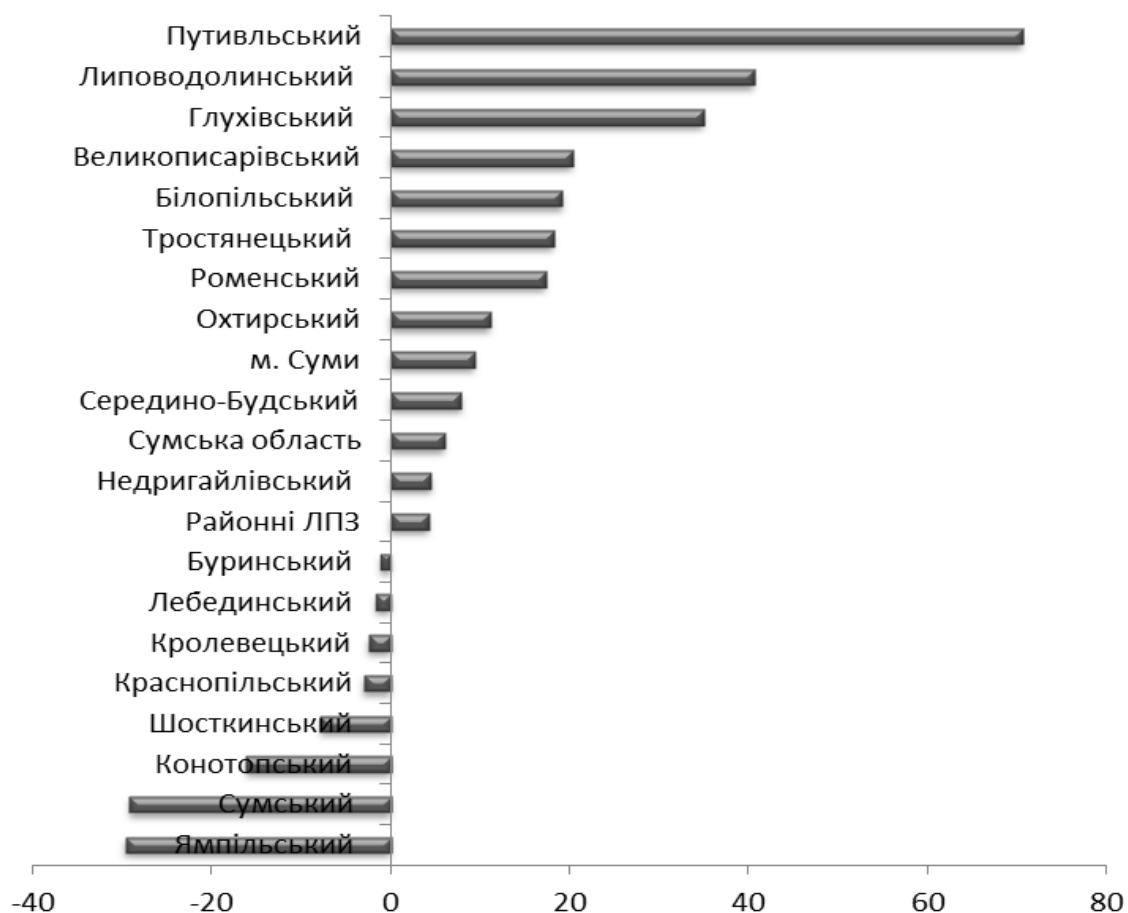


Рис. 3.23. Зростання (зниження) поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

У структурі кістково-м'язових нозологій найпоширенішими хворобами населення Сумської області є артрози – хронічні захворювання суглобів дегенеративно-дистрофічного характеру. Ця хвороба має різне походження, але близькі механізми розвитку. Найчастіше спостерігаються артрози великих суглобів: колінного (гонартроз), тазостегнового (коксартроз) та плечового.

Розглядаючи структуру цієї групи нозологій у 2013 р., варто відзначити, що, незважаючи на зниження загальної первинної захворюваності на артрози (на 13,5% порів-

няно з 2005 р.), їх поширеність серед населення області зросла з 2160,93 до 2675,59 випадків на 100 тис. осіб (на 23,8%). Найбільш поширений артроз серед населення Липоводолинського (4411,76), Путивльського (3783,19), Роменського (3521,83) та Глухівського (3401,510 випадків на 100 тис. осіб) районів (рис. 3.24). Головними причинами появи артрозів є травми і їх наслідки, дисплазії, інфекції та інтоксикації, а також спадкові чинники.

Так само як і артроз, значною медико-соціальною проблемою є артрит, поширеність якого є високою серед осіб різного віку, включаючи дітей і підлітків, але все ж частіше він спостерігається у жінок віком 40-50 років.

Доволі поширеною формою запального захворювання суглобів, що уражує близько 1% населення, є ревматоїдний артрит (в Україні – 0,4%, у Європі й Північній Америці – 1-2%) [26]. В Україні загальна кількість таких хворих становить близько 125 тис. осіб. Жінки хворіють на ревматоїдний артрит у 2-4 рази частіше за чоловіків, у середньому співвідношення хворих жінок і чоловіків становить 3:1. З віком поширеність ревматоїдного артриту зростає [66, С. 35-39].

Неправильне лікування артриту та рецидивуючий перебіг можуть призвести до інвалідизації людини і втрати нею працездатності. За даними ВООЗ [113], випадки тимчасової непрацездатності при ревматичних хворобах займають третє місце серед інших захворювань. Більше 50% хворих з діагнозом ревматоїдний артрит стають непрацездатними вже через 10 років після початку розвитку захворювання, а близько 90% хворих постійно відчувають сильні болі, що значно погіршують якість життя.

Первинна захворюваність на ревматоїдний артрит та інші запальні поліартропатії в Сумській області у 2013 р. складала 71,86 випадків на 100 тис. осіб, що на 0,7% нижче, порівняно з 2005 р. Натомість поширеність цієї хвороби у 2013 р. порівняно з 2005 р. зросла на 20,5% і досягла 508,56 випадків на 100 тис. осіб. Серед районів з найвищими показниками поширеності артритів виділяються Липоводолинський (720,19), Недригайлівський (603,7) та Середино-Будський (816,05 випадків на 100 тис. осіб). Серед головних причин виникнення артритів варто назвати інфекції, травми, захворювання нервової системи, тривалі фізичні навантаження та ін.

Значне місце серед інших хвороб кістково-м'язової системи посідають дорсопатії (остеохондроз, кіфоз, сколіоз та ін.) і спондилопатії. Однією з найпоширеніших хвороб населення є остеохондроз, що відноситься до деформуючих дорсопатій. Це хронічне захворювання, при якому відбуваються дегенеративні зміни хребців та міжхребцевих дисків. Кількість хворих на цю нозологію у світі невпинно зростає, а її частка становить більше 80% усіх дорсопатій, про що свідчать дані ВООЗ [113]. І у Сумській області остеохондроз є серйозною медичною проблемою. Найчастіше на нього хворіють люди працездатного віку. Ще однією проблемою є захворюваність на сколіоз, особливо поширена серед дітей шкільного віку [110, С. 178-185].

До дорсопатій також відноситься остеопороз, який є прогресуючим захворюванням. Він розвивається у будь-якому віці як у чоловіків, так і у жінок. Тільки у США остеопороз призводить до 250 тис. переломів стегнової кістки, 250 тис. переломів передпліччя й 700-750 тис. вертебральних переломів щорічно [27, С. 23].

У Сумській області станом на 1.01.2014 р. середньообласний показник поширеності на ураження міжхребцевих дисків шийного та інших відділів опорно-рухової системи становив 2572,61 випадків на 100 тис. осіб. Порівняно з 2005 р. вона зросла на 60,8%, а первинна захворюваність збільшилась на 49,8%. Найбільшого розповсюдження це захворювання набуло серед населення Білопільського та Охтирського районів (447,07 та 416,64 випадків на 100 тис. осіб відповідно). Натомість первинна захворюваність і поширення серед населення області інших дорсопатій і спондилопатій протягом 2005-2013 рр. скоротилися на 15,6% та 1,17% відповідно. За їх поширеністю лідирують Краснопільський (3019,69), Липоводолинський (3641,22), Охтирський (3113,59) та Тростянецький (3211,74 випадків на 100 тис. осіб) райони.

Аналіз розповсюдженості хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення Сумської області дав можливість проранжувати адміністративні одиниці за цим критерієм та виділити три їх групи. Найбільш високі показники поширеності хвороб кістково-м'язової системи були зафіксовані у м. Суми, Недригайлівському, Роменському, Охтирському, Тростянецькому, Глухівському, Конотопському районах. Найменше на цей тип нозологій хворіють жителі Краснопільського, Кролевецького, Буринського, Білопільського, Сумського та Ямпільського районів (рис. 3.24).

До факторів, які сприяють розвитку таких захворювань, слід віднести малорухливий спосіб життя, відсутнє належне харчування (збіднене кальцієм, кремнієм, амінокислотами), травми, спадкові чинники, неналежні умови праці, помилки у діагностиці, несвоєчасне лікування та реабілітація.

3.2.8. Новоутворення

Дані медичної статистики свідчать, що за останні 100 років онкопатологія за рівнем захворюваності та смертності населення перемістилася з десятого місця на друге, поступаючись лише хворобам серцево-судинної системи. Онкологічна захворюваність зростає в усьому світі; у порівнянні з 1950 р. вона збільшилася майже на 50%. За прогнозами ВООЗ [113], до 2020 р. онкопатологія вийде на перше місце, а за даними Американської асоціації госпіталів це відбудеться вже через 5 років. У Сумській області поширеність новоутворень серед населення протягом 2005-2013 рр. також зросла на 19,02% (рис. 3.25).

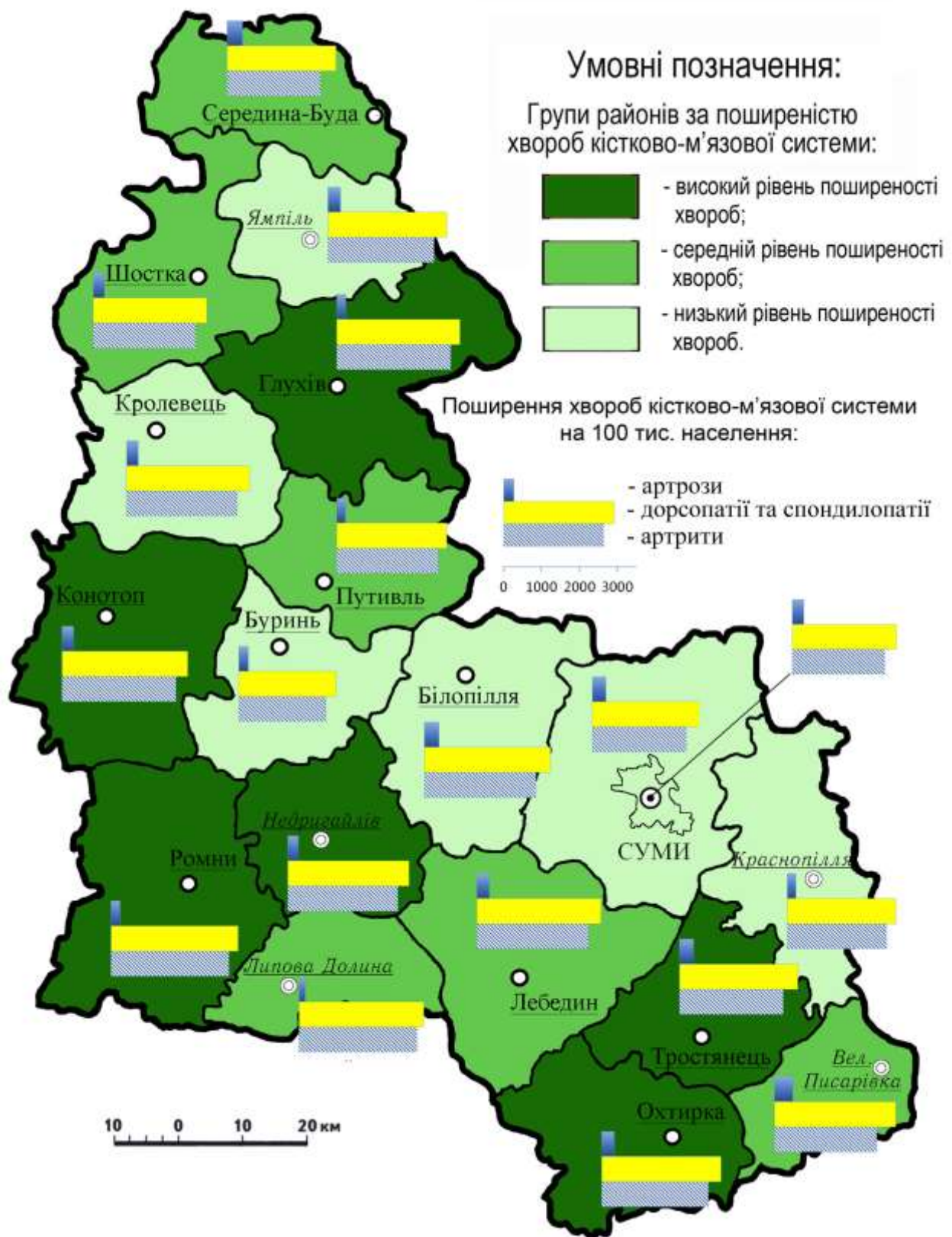


Рис. 3.24. Поширеність хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення Сумської області у 2013 році

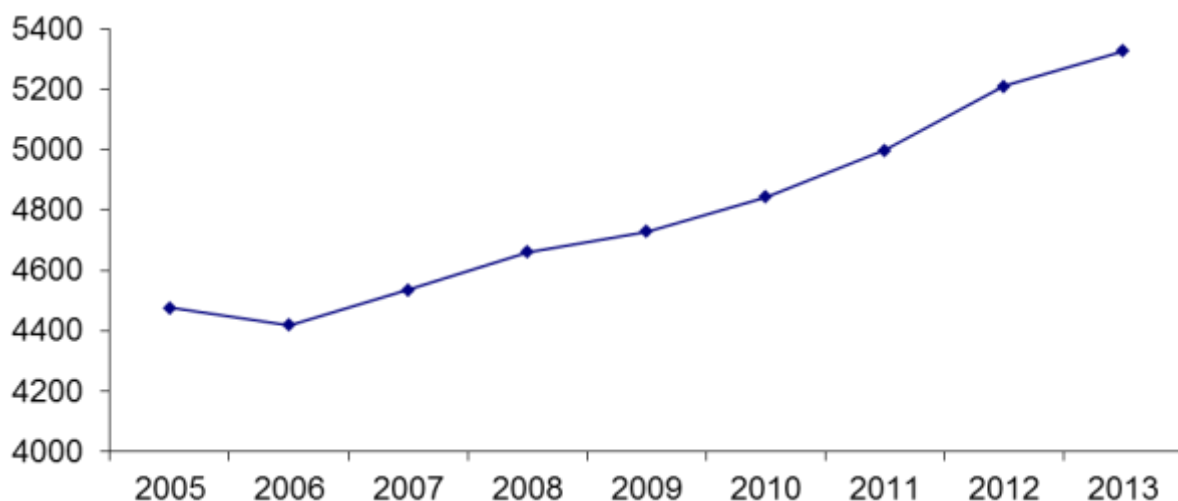


Рис. 3.25. Динаміка поширеності новоутворень серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

У 2013 р. середньообласний показник поширеності новоутворень серед населення досягнув 5328,13 випадків на 100 тис. осіб, однак у деяких адміністративних одиницях ці нозології є значно більше розповсюдженими, як от у Буринському районі – 6769,17 чи у м. Суми – 7296,85 випадків на 100 тис. осіб. Найменша захворюваність спостерігалася у Сумському (3703,23 випадків на 100 тис. осіб) та Середино-Будському (3540,03) районах, хоча у першому з них поширеність новоутворень зменшувалась, а у другому зростала (рис. 3.26).

У структурі доброякісних новоутворень найбільш поширеними є новоутворення шкіри. Серед лідерів за поширеністю цієї нозології є Глухівський (754,76), Великописарівський (901,21), Лебединський (975,40), Буринський (1740,11) райони та м. Суми (1016,97 випадків на 100 тис. осіб), показники яких значно переважають загальнообласний – 588,66 випадків на 100 тис. осіб. Найменше таких хворих зафіксовано у Ямпільському (110,72), Путивльському (130,69) та Шосткинському (155,74) районах.

Суттєвою медичною проблемою є значна поширеність доброякісних новоутворень яєчника, які за відсутності вчасного лікування можуть призвести до появи раку. У середньому по області рівень поширеності новоутворень яєчника становить 102,92 випадків на 100 тис. осіб, однак, у деяких районах цей показник вдвічі вищий. Серед таких районів Ямпільський (211), Путивльський (280,86) та Охтирський (357,71 випадків на 100 тис. осіб). Поширеність доброякісних новоутворень молочної залози вище середньообласного показника (26,46 на 100 тис. осіб) мають жінки, що мешкають у Великописарівському (27,43), Середино-Будському (32,46), Глухівському (68,24), Краснопільському (82,96) та, особливо, у Кролевецькому (307,25 випадків на 100 тис. осіб) районах.

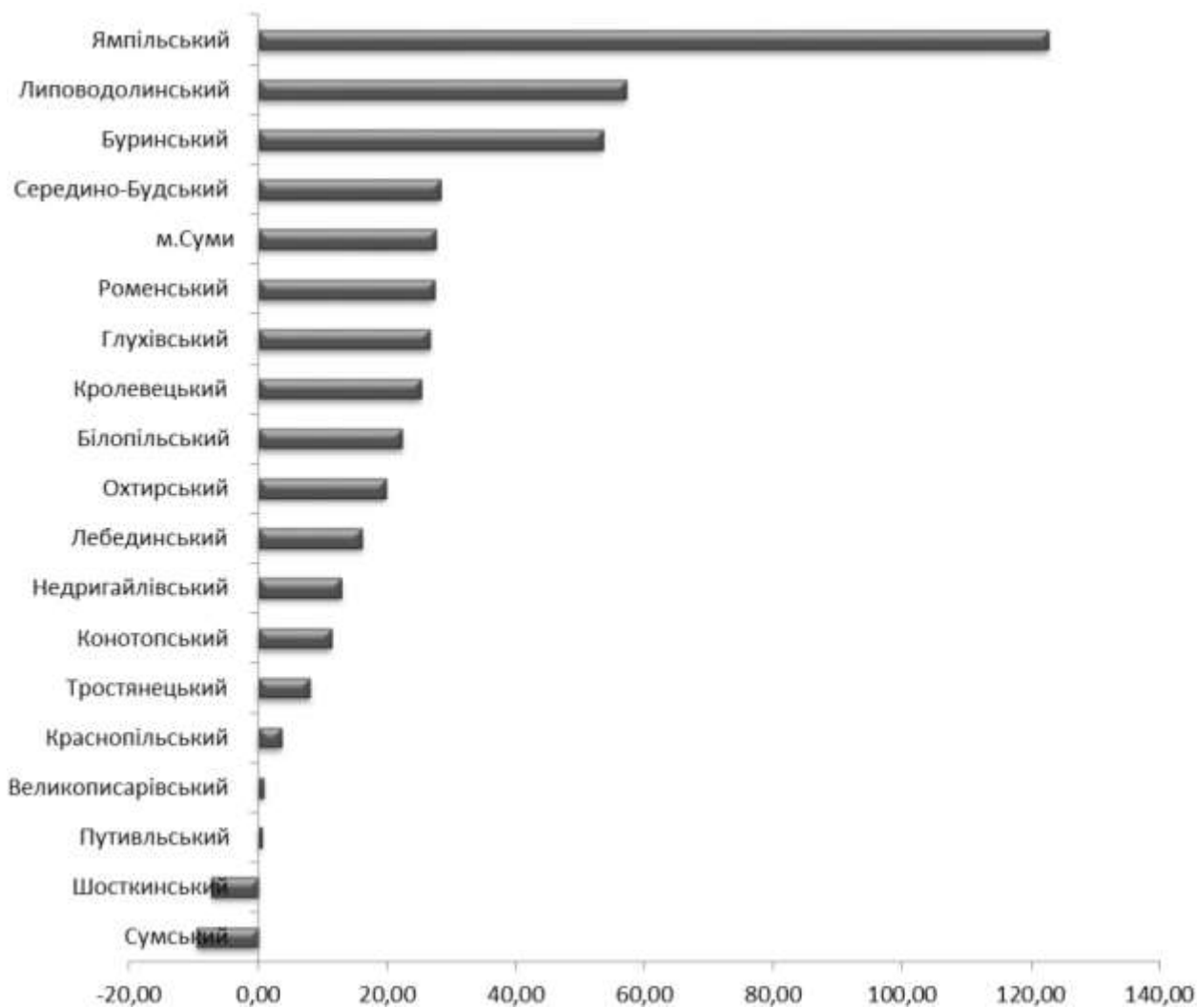


Рис. 3.26. Зростання (зниження) поширеності новоутворень серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

Аналогічно з доброякісними новоутвореннями у Сумській області спостерігається високий рівень захворюваності на злоякісні новоутворення, яка у 2014 р. досягла показника 416,5 випадків на 100 тис. осіб (рис. 3.27). За останні п'ять років кількість онкологічних захворювань зросла на 6,2%.

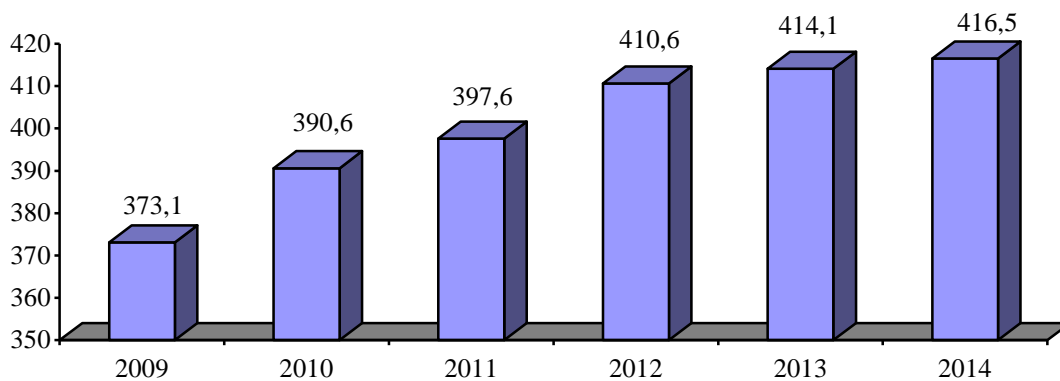


Рис. 3.27. Динаміка захворюваності населення Сумської області на злоякісні новоутворення (випадків на 100 тис. осіб)

За даними ВООЗ [113], щороку у світі на рак захворює до 10 млн. осіб. В Україні щорічно виявляється більше 160 тис. нових випадків злоякісних новоутворень, майже 100 тис. жителів помирають від раку, причому 35% з них – особи працездатного віку. У Сумській області поширеність захворюваності на рак досягла показника 414,1 випадків на 100 тис. осіб.

Серед мультифакторних причин зростання онкологічної захворюваності, крім генетично обумовленої схильності, важливу роль у розвитку онкопатології відіграють спосіб життя пацієнтів та екологічні чинники: віддалені наслідки катастрофи на Чорнобильській АЕС, забруднення атмосферного повітря викидами стаціонарних і пересувних джерел [117]; радоном, продуктами горіння, побутової хімії у погано вентильованих житлових і робочих приміщеннях тощо [11]. Найвища поширеність нозологій цього типу спостерігається у мешканців Шосткинського (416,6), Кролевецького (419,6), Лебединського (419,8), Краснопільського (424,2), Путивльського (429,9), Роменського (449,1), Недригайлівського (471,3), Буринського (513,8) районів та м. Суми (414,1 випадків на 100 тис. осіб). Найнижчі показники захворювань мають жителі Охтирського (333,3), Середино-Будського (339,1), Липоводолинського (352,5) та Ямпільського (355 випадків на 100 тис. осіб) районів.

За рівнем поширеності новоутворень серед жителів адміністративних одиниць області можна об'єднати у три групи. До I групи – з високою поширеністю новоутворень увійшли – Конотопський, Буринський, Недригайлівський райони та м. Суми. II групу районів – з середньою поширеністю захворювань цього типу – склали Великописарівський, Глухівський, Охтирський, Кролевецький, Ямпільський, Шосткинський, Білопільський, Липоводолинський, Роменський та Лебединський райони. До III групи районів – з низькою поширеністю новоутворень – потрапили Середино-Будський, Сумський, Краснопільський, Тростянецький та Путивльський райони (рис. 3.28).

3.2.9. Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин

Травматизм, особливо важкий, є складною медико-соціальною проблемою, актуальність якої зумовлена зростанням показників втрати людьми працездатності і переходу на інвалідність. Травми займають помітне місце серед причин смертності населення, особливо серед людей працездатного віку, що, у свою чергу, призводить до суттєвих соціально-економічних втрат. За даними ВООЗ, смертність від нещасних випадків на сьогодні знаходиться на третьому місці після серцево-судинних і онкологічних захворювань. На кожен випадок смерті від травм припадає близько 30 госпіталізацій і 300 звернень для отримання амбулаторного лікування [55, С. 39-47].

Майже 30% усіх хворих в амбулаторних умовах і 50% хірургічних хворих у стаціонарах лікуються з приводу травм. 70% усіх травм у чоловіків і 56% у жінок припадає на осіб працездатного віку [95].

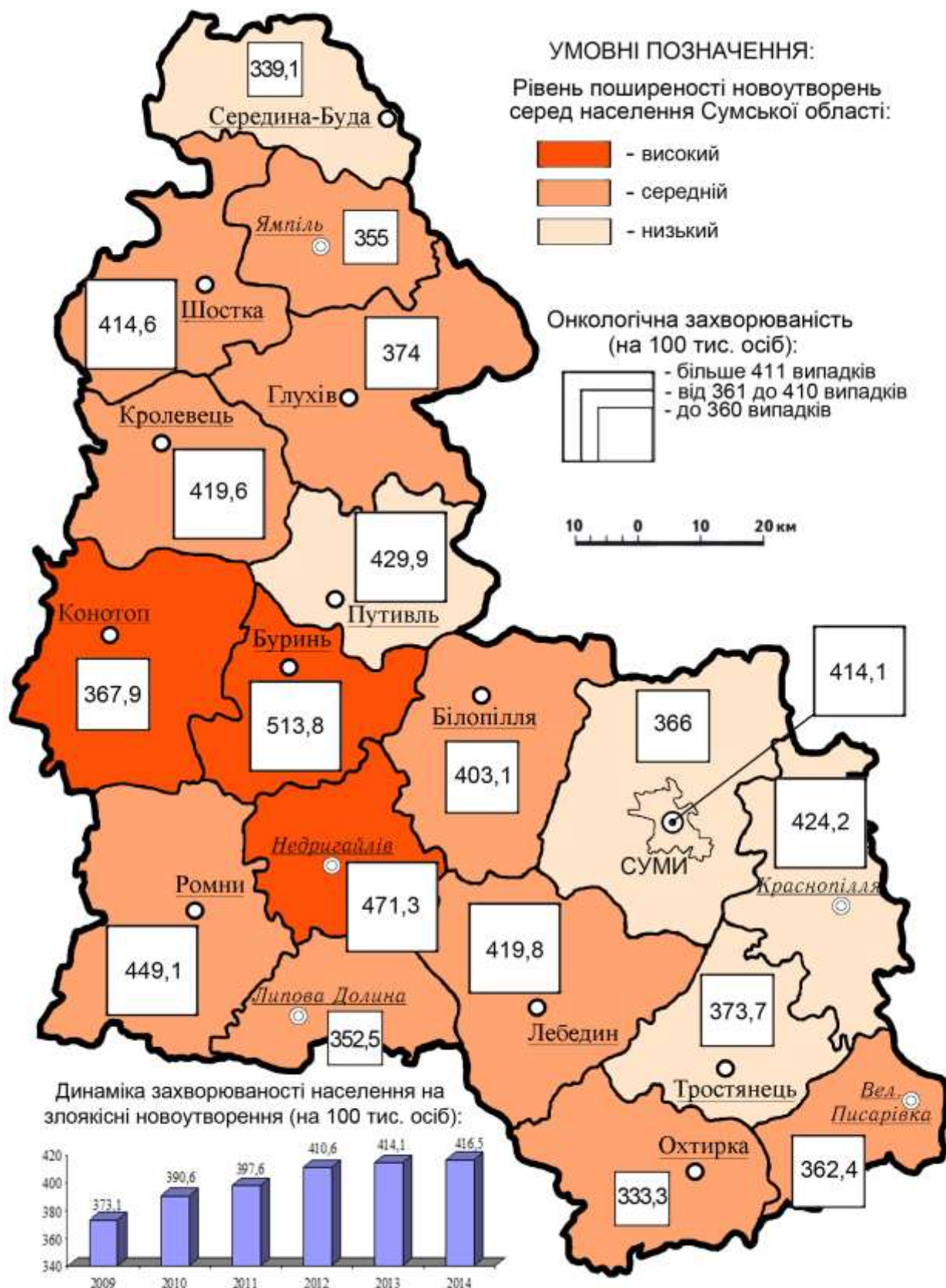


Рис. 3.28. Рівень поширеності новоутворень серед населення Сумської області

Згідно статистичних даних [18], у Сумській області протягом 2005-2013 рр. рівень травматизму зріс на 5,9% (рис. 3.29).

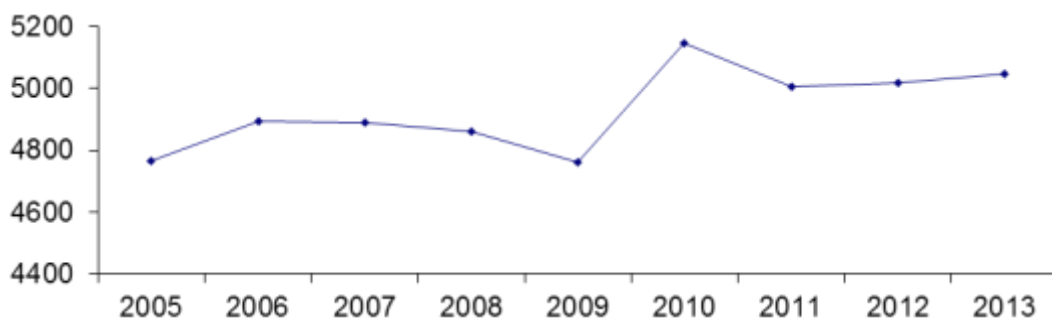


Рис. 3.29. Динаміка травматизму у Сумській області протягом 2005-2013 рр. (випадків на 100 тис. осіб)

Найбільш стрімке зростання спостерігалось у 2010 р., коли рівень травматизму порівняно з попереднім роком збільшився на 8%, перш за все, завдяки зростанню кількості побутових, вуличних, дорожньо-транспортних та спортивних травм.

За вказаний період збільшення кількості травм спостерігається серед населення 12 адміністративних одиниць. Найвищий рівень травматизму зафіксовано у Недригайлівському районі, де у 2013 р. порівняно з 2005 р. кількість травм зросла на 71,45%. Лише у 7 районах спостерігається зниження травматизму (рис. 3.30).

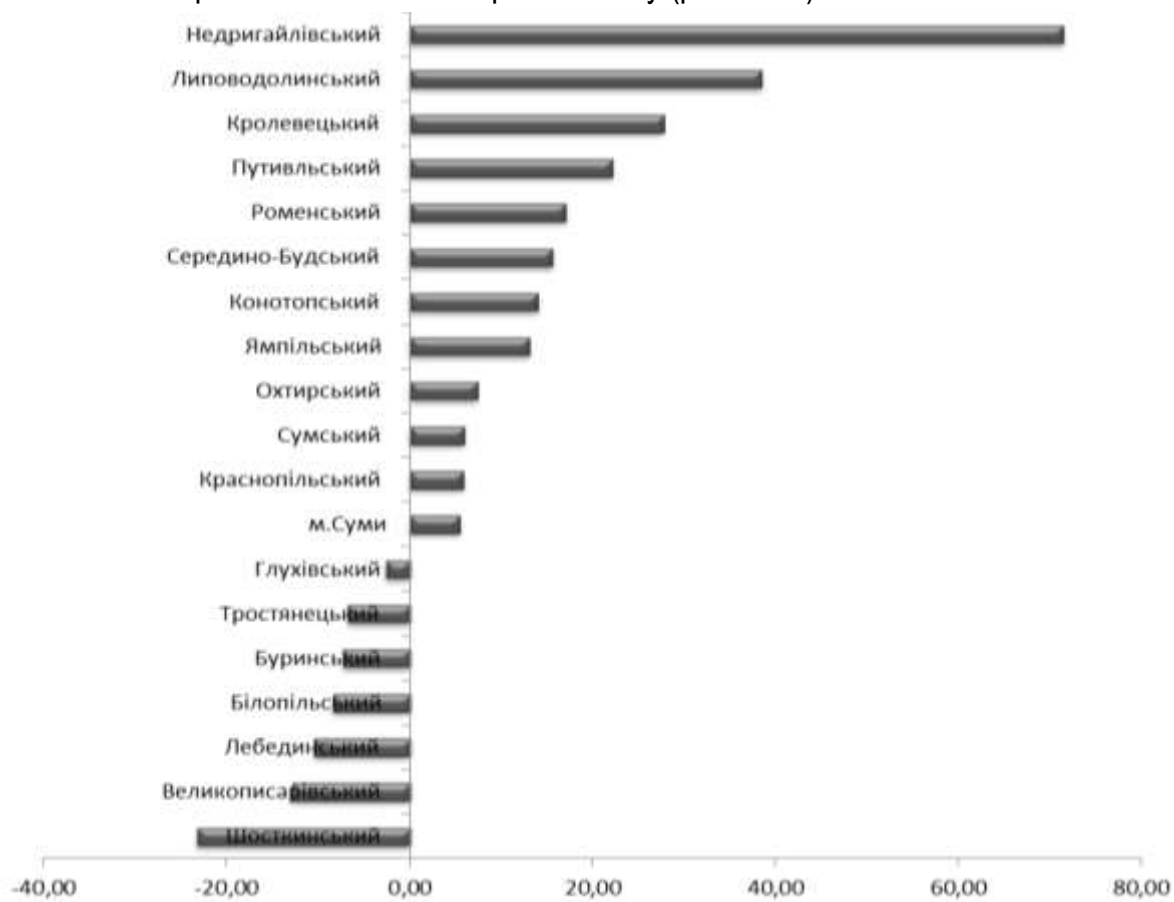


Рис. 3.30. Райони зі зростанням та зниженням поширеності травм серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

Для встановлення рівня та специфіки травматизму у розрізі адміністративних одиниць Сумської області було проаналізовано кількість побутових, вуличних, дорожньо-транспортних, спортивних, виробничих та інших видів травм. Варто зазначити, що серед них найбільша кількість припадає на побутові та вуличні травми (рис. 3.31).

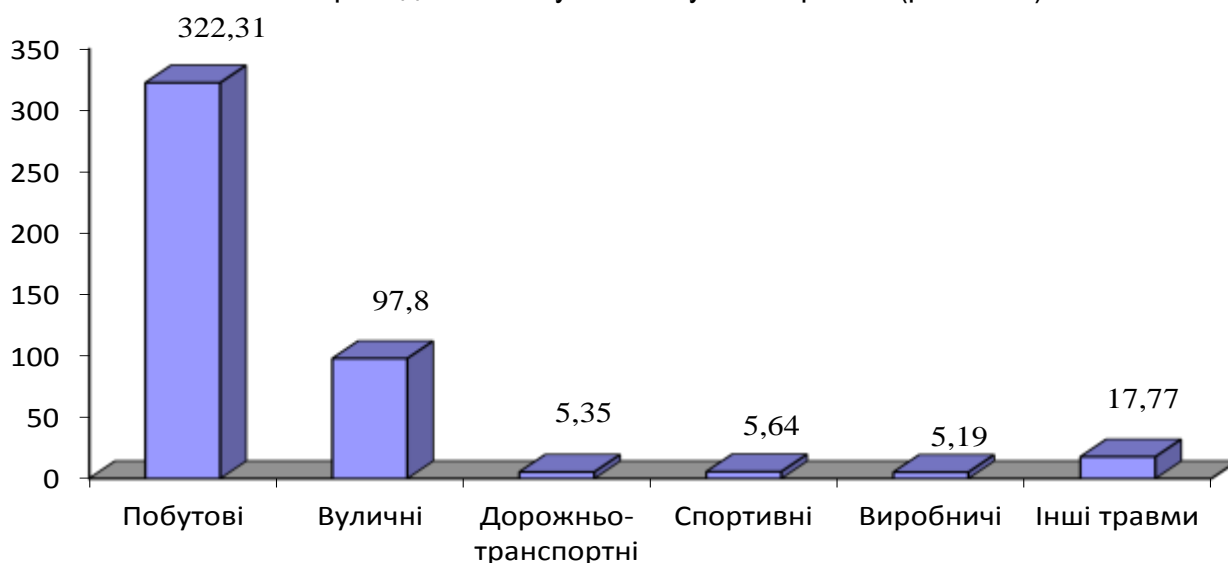


Рис. 3.31. Структура травматизму населення в Сумській області у 2013 р. (випадків на 10 тис. осіб)

Перше місце серед усіх видів травматизму населення займає побутовий травматизм. Його структуру складають поранення, опіки, забиття, вивихи тощо. Показово, що значний відсоток таких травм пов'язаний із вживанням алкоголю. Побутові травми переважають у чоловіків, причому у осіб 18-25 років вони виникають у 5-6 разів частіше, ніж у людей віком 45-55 років. Серед адміністративних одиниць області найвищий рівень побутового травматизму спостерігався у м. Суми (580,14 на 10 тис. осіб), а також Недригайлівському (455,31) та Ямпільському (346,38) районах, що значно перевищує середньообласний показник – 322,31 випадків на 10 тис. населення.

На другому місці у структурі травматизму знаходяться вуличні травми. Переважно вони пов'язані з падінням, наприклад, під час ожеледиці. Найбільша кількість вуличних травм у 2013 р. також була зареєстрована у м. Суми (231,85 випадків на 10 тис. осіб), Кролевецькому (174,10) та Путивльському (125,19) районах. У той же час найменші показники спостерігалися в Охтирському (6,61), Липоводолинському (10,58) та Великописарівському (10,78 випадків на 10 тис. осіб) районах.

Значної шкоди здоров'ю населення завдає дорожньо-транспортний травматизм. Щороку в Україні у дорожньо-транспортних пригодах (ДТП) гине до 8 тис. осіб, а 40-42 тис. осіб отримують травми різного ступеня тяжкості. Збитки від ДТП в Україні складають 1-4% ВВП (більше 9 млрд. грн.) [69, С. 6-12]. Не є винятком і Сумська область, де протягом 2011-2013 рр. рівень дорожньо-транспортного травматизму зріс на 5%, причому особливо високі його показники фіксуються в осінньо-зимовий період.

Аналізуючи аварійність транспорту за місяцями в Україні в цілому, найбільшу кількість ДТП спостерігаємо наприкінці літа та в осінні місяці (рис. 3.32). Це пояснюється тим, що за високої інтенсивності руху транспорту (проведення збиральної кампанії) погіршуються погодно-кліматичні умови руху, експлуатаційний стан доріг (винесення ґрунту на дорогу транспортними засобами з необладнаних виїздів, перезволоження атмосферними опадами узбіч, особливо неукріплених), зменшується освітленість і видимість (скорочення тривалості світлового дня, тумани, дощі). Взимку аварійність продовжує залишатися на високому рівні, який зумовлений поганою видимістю внаслідок малої тривалості світлового дня, похмурою погодою, ожеледними утвореннями на дорожньому покритті.

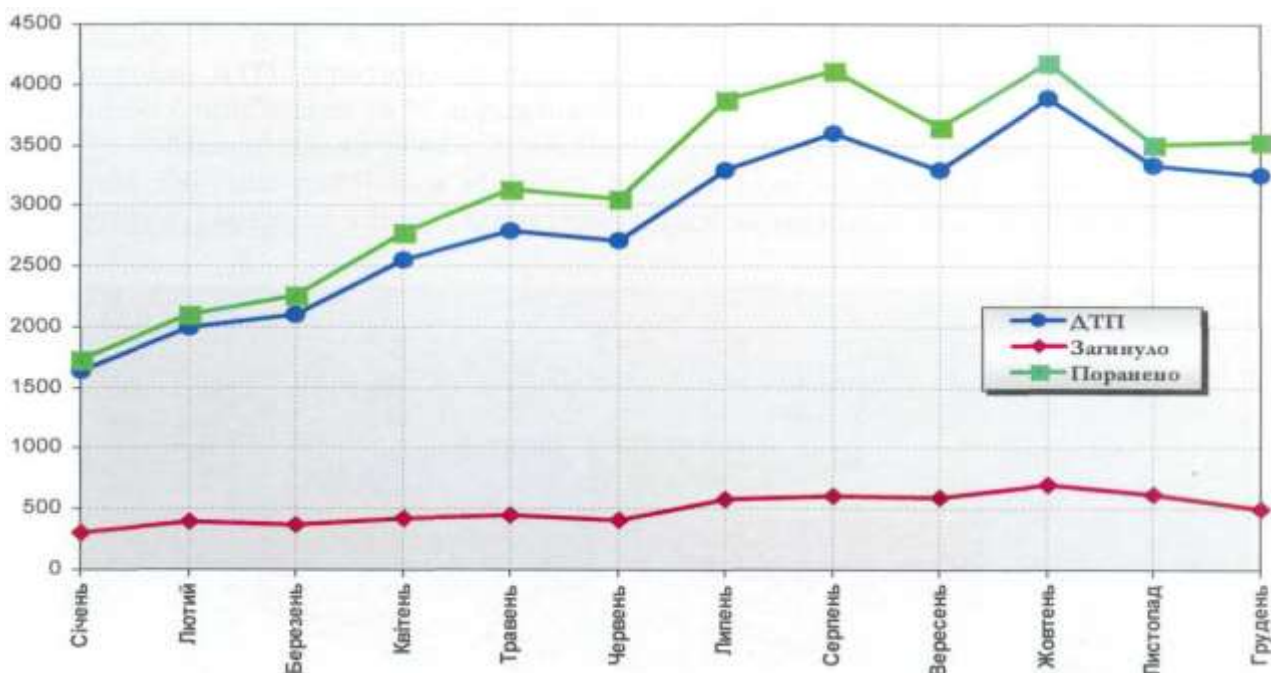


Рис. 3.32. Динаміка аварійності транспортних засобів та кількості постраждалих на дорогах України протягом року

Критичного стану аварійність на автошляхах досягає в останні дні кожного тижня: п'ятницю, суботу і неділю – саме тоді фіксується близько 50% усіх ДТП. Максимальна тяжкість наслідків ДТП також припадає на вихідні дні (рис. 3.33) [107].



Рис. 3.33. Розподіл ДТП за днями тижня

Розподіл скоєння ДТП за годинами доби, відповідно до результатів аналізу аварійності, з року в рік практично ідентичний. Переважна більшість автопригод скоюється учасниками дорожнього руху в другій половині доби (понад 65%), причому 50% із них – у термін з 17 до 23 год. Пік кількості скоєних ДТП відзначається з 18 до 20 год. (рис. 3.34). Натомість найбільш тяжкі наслідки мають ДТП, скоєні о 5 годині ранку – у цей час кожна третя пригода призводить до смертельних наслідків.

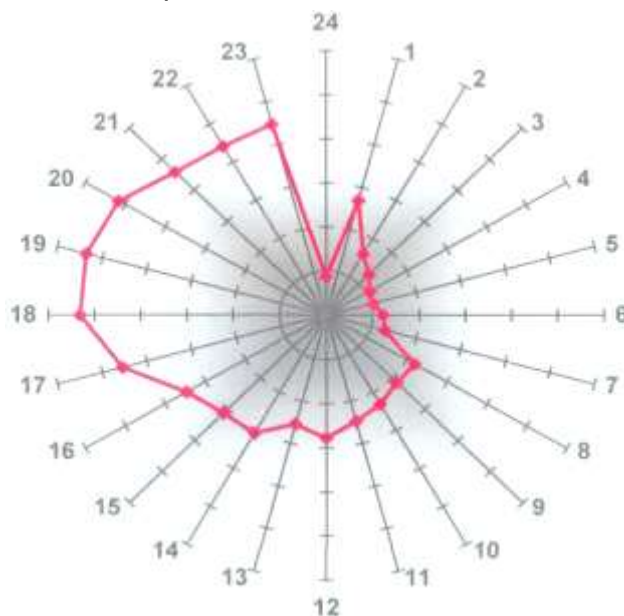


Рис. 3.34. Розподіл ДТП (%) за годинами доби (1 поділка – 1%)

Усі ДТП, відповідно до чинного законодавства, поділяються на 10 видів: зіткнення, перекидання, наїзд на транспортний засіб, що стоїть, наїзд на перешкоду, наїзд на пішохода, наїзд на велосипедиста, наїзд на гужовий транспорт, наїзд на тварину, падіння пасажирів і падіння вантажу. Статистика свідчить, що більше половини (55,6%) усіх ДТП – це зіткнення. Серед головних причин зіткнень варто виділити порушення правил дорожнього руху: водіння автомобіля в стані сп'яніння, перевищення швидкості, перехід вулиці в недозволеному місці або на червоне світло тощо [107]. Найбільша кількість дорожньо-транспортних травм у 2013 р. зафіксована у м. Суми (9,03 на 10 тис. осіб), Охтирському (8,20) та Роменському (8,15) районах, що зумовлено високою інтенсивністю руху.

Аналіз виробничого травматизму показав, що за останні роки спостерігається тенденція до його зниження. Згідно даних медичної статистики [18], у 2013 р. рівень травматизму на виробництві знизився на 36,6% порівняно з 2011 р., але його тяжкість зросла. Протягом 2012 р. травми, пов'язані з виробництвом, призвели до загибелі 14 жителів області, що у 2,3 рази більше, ніж у 2011 р. Окремо слід виділити несвоєчасне надання належної медичної допомоги людям, що отримали травми, на догоспітальному етапі. Рівень смертельного травматизму становив 0,06 потерпілих на 1000 працюючих осіб [72].

Найбільша кількість виробничих травм спостерігається у м. Суми (18,39 випадків на 10 тис. осіб), Тростянецькому (3,25), Краснопільському (2,36) та Роменському (2,33)

районах. Основними травмуючими чинниками стали: дія предметів та деталей, що рухаються, розлітаються, обертаються (24,9% від загального числа постраждалих), падіння постраждалого (21,7%), пригоди на транспорті (15,9%).

Рівень спортивного травматизму порівняно з 2012 р. зріс з 5,59 до 5,64 на 10 тис. осіб. Найбільша кількість спортивних травм зафіксована у м. Суми (16,11), Недригайлівському (10,13) та Тростянецькому (7,31) районах, що значно перевищує середньообласний показник (5,64 потерпілих на 10 тис. осіб).

У результаті дослідження рівня травматизму у Сумській області було встановлено, що більшість адміністративних одиниць мають показник травматизму на рівні 200-300 випадків на 10 тис. осіб. Для з'ясування регіональних відмінностей травматизму у Сумській області було здійснене ранжування адміністративних одиниць за кількістю отриманих їхніми жителями побутових, вуличних, дорожньо-транспортних, спортивних, виробничих та інших видів травм (на 10 тис. осіб). На основі проведеного ранжування було виділено три групи адміністративних одиниць Сумської області за рівнем травматизму населення (рис. 3.35).

Було встановлено, що найбільший рівень травматизму фіксується у м. Суми, Тростянецькому та Роменському районах. Він досягається тут за рахунок значної кількості побутових, вуличних та дорожньо-транспортних травм, а отже, саме на них мають бути спрямовані першочергові профілактичні заходи. Останні повинні включати, перш за все, поліпшення умов побуту, антиалкогольну та антинаркотичну пропаганду, цілеспрямовану роботу серед населення з ведення здорового способу тощо. До другої групи районів (з середнім рівнем травматизму) було включено Путивльський, Краснопільський, Недригайлівський, Кролевецький, Ямпільський, Конотопський, Глухівський, Середино-Будський, Сумський, Білопільський, Лебединський, Охтирський та Буринський райони. Лише у Великописарівському, Липоводолинському та Шосткинському районах спостерігається низький рівень травматизму, зумовлений незначними показниками спортивних, виробничих та побутових травм. Останні три райони увійшли до третьої групи.

3.2.10. Розлади психіки та поведінки

Значною медико-соціальною проблемою є хвороби, пов'язані з розладами психіки і поведінки людей. До факторів, що їх спричиняють можна віднести як спадкові ураження судин головного мозку, морфологічні зміни у головному мозку, що розвиваються при деяких хронічних та ендокринних захворюваннях, інфекції, травматичні ураження головного мозку, психічні травми, інтоксикації, що розвиваються при захворюванні печінки, нирок, травного каналу. Часто психічні захворювання можуть бути наслідком порушення внутрішньоутробного розвитку дитини.

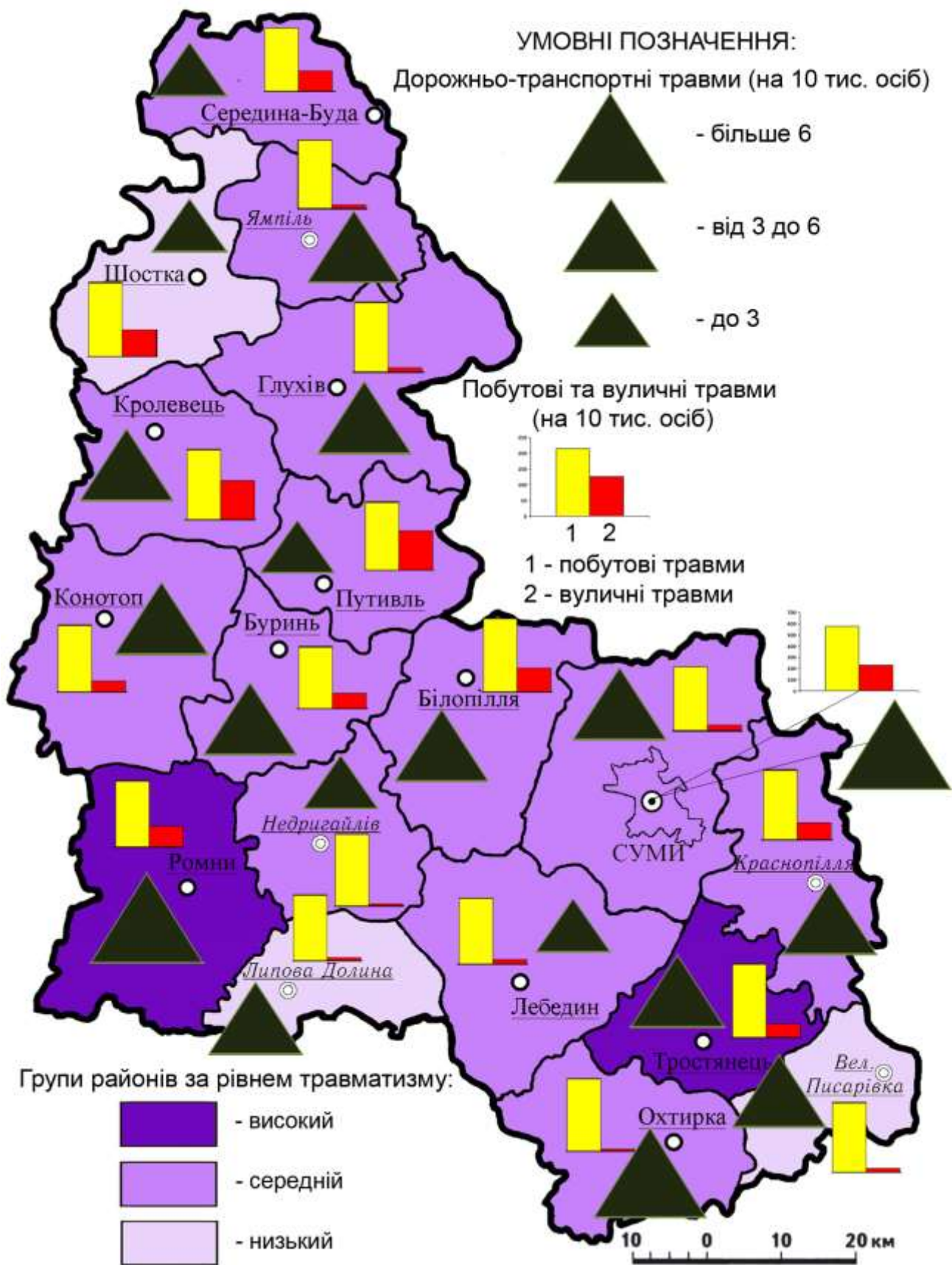


Рис. 3.35. Рівень травматизму населення в Сумській області у 2013 р.

Останніми роками розлади психіки та поведінки починають пов'язувати з екологічною ситуацією. З'явився навіть новий розділ психіатрії, яка називається екологічною і вивчає психічні розлади, охороняє психічне здоров'я людини в умовах посилення антропогенного впливу на довкілля.

Про динаміку психологічного здоров'я населення Сумської області свідчать дані рис. 3.36. Протягом 2005-2013 рр. поширеність розладів психіки та поведінки серед населення зростає на 1%. Хоча сьогодні показник поширеності є нижчим порівняно з піковим 2009 р., коли на розвиток цих захворювань впливала гостра фаза соціально-економічної кризи.

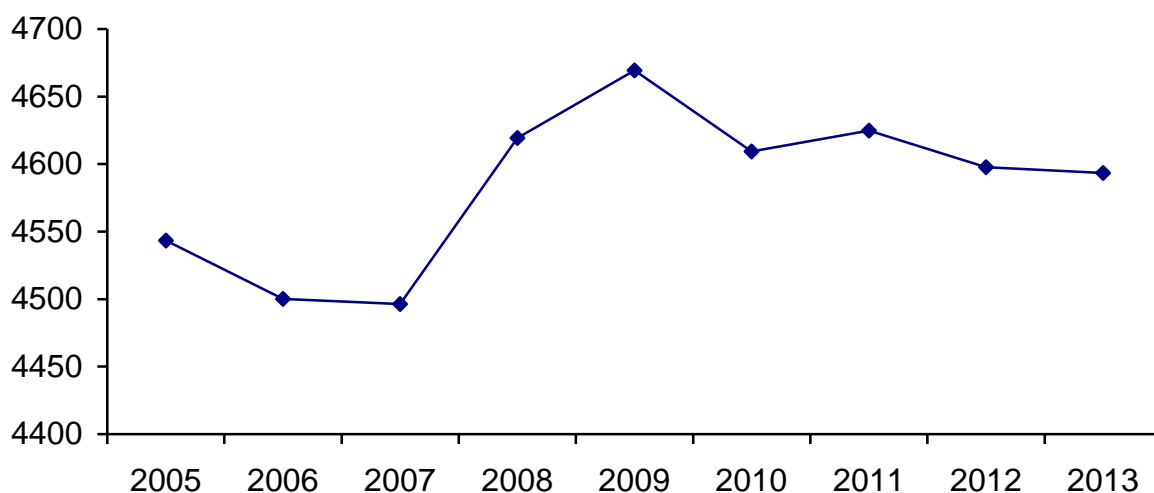


Рис. 3.36. Динаміка поширеності розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

У 2013 р. порівняно з 2005 р. зниження поширеності розладів психіки та поведінки спостерігалось серед населення Ямпільського (на 10,35%), Середино-Будського (9,72%), Кролевецького (7,61%), Роменського (4,95%), Глухівського (3,81%), Шосткинського (3,44%), Путивльського (2,18%), Великописарівського (1,88%), Буринського (1,09%) та Недригайлівського (0,35%) районів. Найбільше зростання поширеності цих захворювань зафіксовано у Тростянецькому (на 10,25%) та Липоводолинському (13,14%) районах (рис. 3.37).

У 2013 р. розлади психіки та поведінки зустрічалися найчастіше у мешканців Путивльського (4636,13 випадків на 100 тис. осіб), Ямпільського (4654,01), Буринського (4676,54), Лебединського (4760,02), Краснопільського (4854,40) та Охтирського (5215,33) районів, де поширеність цього виду нозологій перевищує середньообласний показник – 4593,37 випадків на 100 тис. осіб. Найнижчу захворюваність людей мають Кролевецький (4240,78), Середино-Будський (4350,32), Роменський (4438,20) та Сумський (4468,60 випадків на 100 тис. осіб) райони.

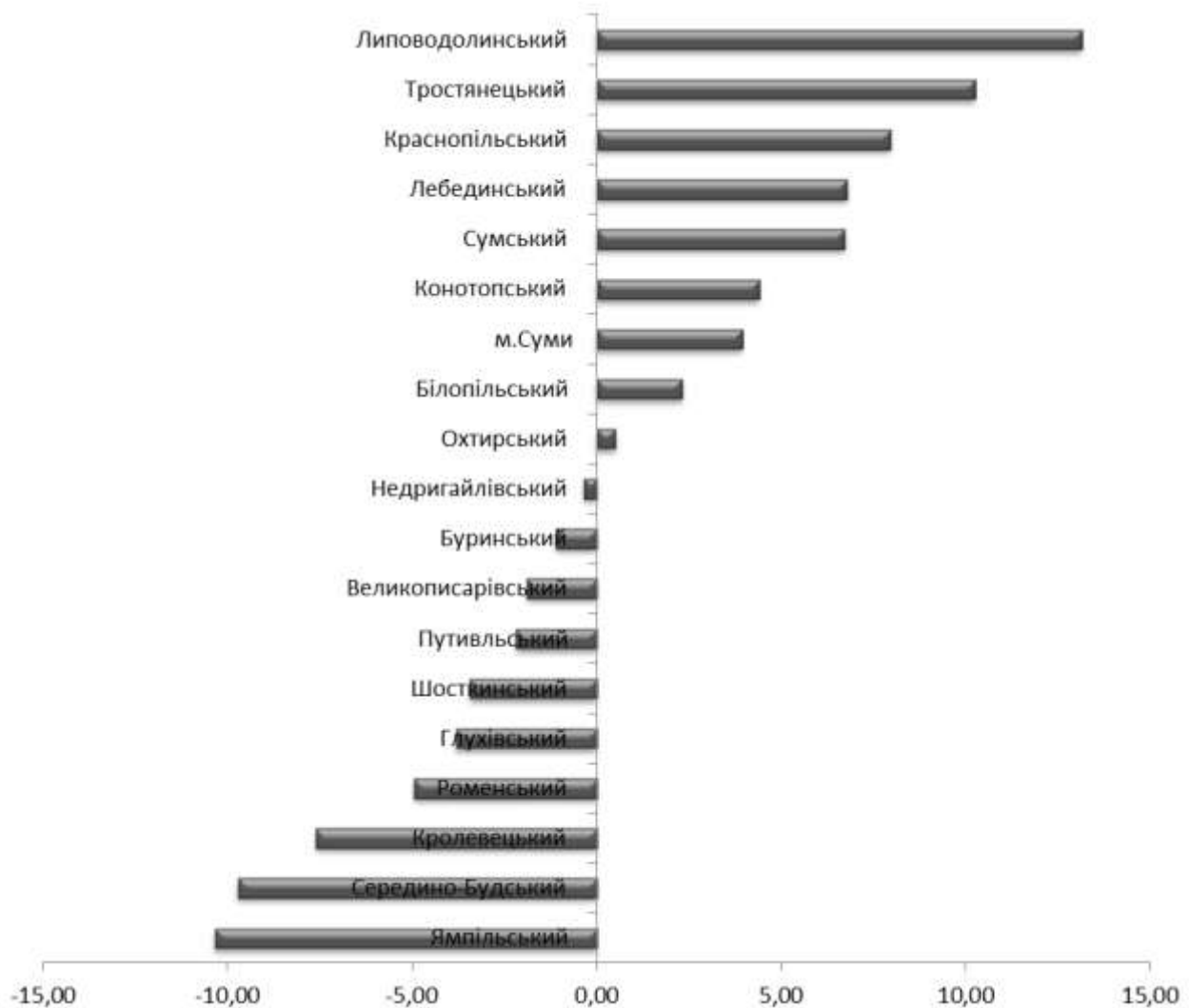


Рис. 3.37. Зростання (зниження) поширеності розладів психіки та поведінки у мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

Як і зазвичай, у результаті дослідження поширеності розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області, її адміністративні одиниці були розподілені на три групи (рис. 3.38).

До I групи було віднесено райони з найвищими показниками поширеності даного виду нозологій – Путівльський, Ямпільський, Буринський, Лебединський, Краснопільський та Охтирський. II групу сформували райони з середнім поширенням розладів психіки та поведінки серед їхніх мешканців: Великописарівський, Шосткинський, Недригайлівський, Тростянецький, Білопільський, Глухівський, Конотопський, Липоводолінський, а також м. Суми. До III групи потрапили райони, де спостерігаються найнижчі показники поширеності захворювань цього типу – Кролевецький, Середино-Будський, Роменський та Сумський.

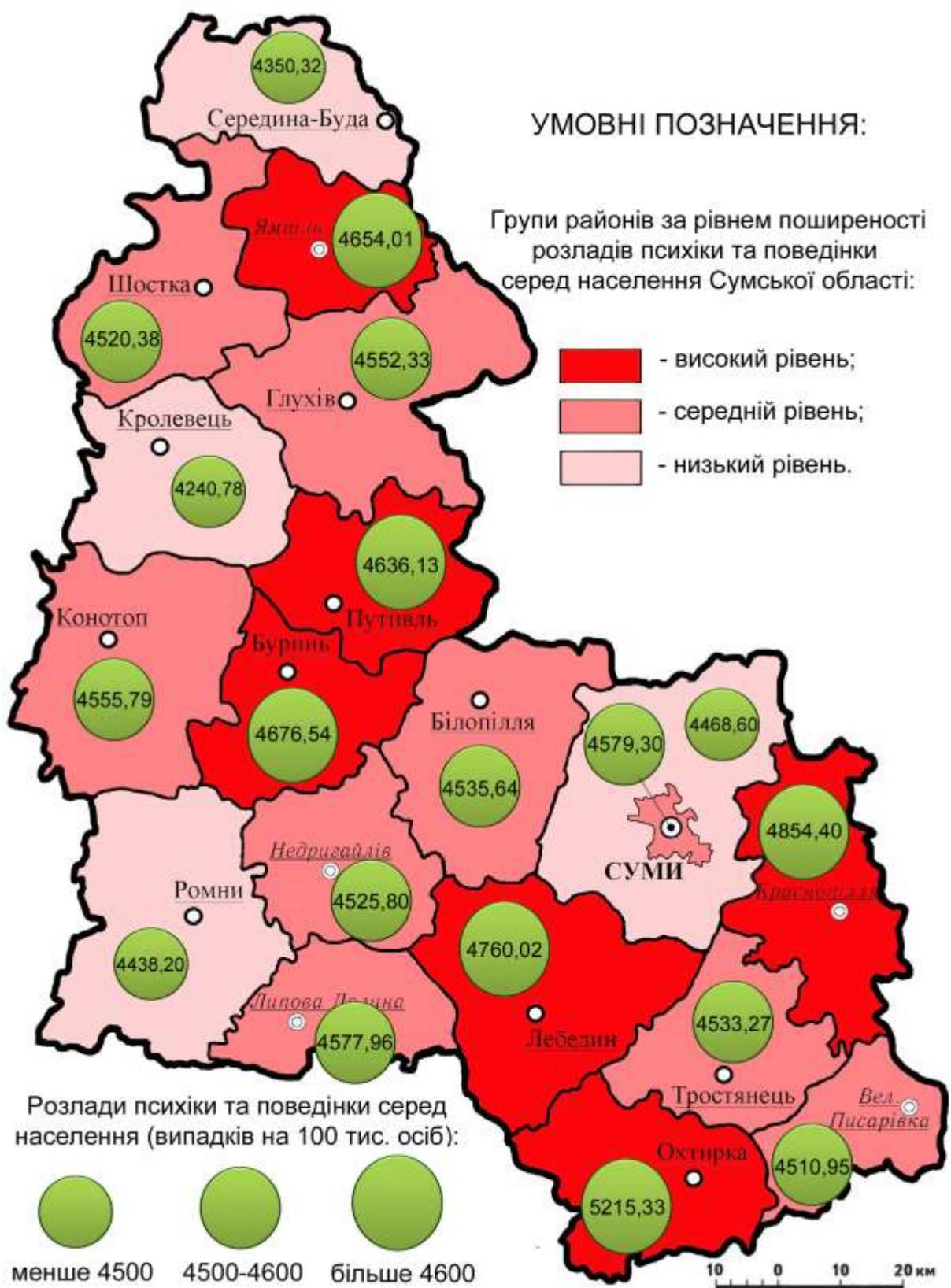


Рис. 3.38. Поширеність розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області

3.2.11. Хвороби шкіри та підшкірної клітковини

До захворювань шкіри належить група хвороб, які характеризуються ураженням шкірного покриву, нігтів, волосся і видимих слизових оболонок організму. Етіологія хвороб шкіри різноманітна і може бути спричинена як екзогенними, так і ендогенними факторами. До чинників першої групи належать фізичні травми (пошкодження різними предметами, як тупими, так і гострими, вплив на шкіру тепла і холоду, агресивних випромінювань, електричного струму тощо), вплив навколишнього середовища (надмірно вологе повітря, холод, мороз, сухість повітря, сонячна активність), інфекції (різноманітні бактерії, грибки, віруси), укуси комах, хімічні речовини, соціальний фактор – злидні, погане харчування. Невідповідні умови життя, війна можуть бути причиною деяких хронічних захворювань (проказа, туберкульоз шкіри).

До другої групи входять спадковість, ослаблена імунна система, судинна патологія, надмірне вживання ліків, алергії, аутоімунні процеси, запалення, патології ендокринної та нервової систем, хронічні і гострі хвороби (туберкульоз, хронічний тонзиліт, системні хвороби), гіповітаміноз, порушення обмінних процесів тощо.

За період 2005-2013 рр. поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед населення Сумської області скоротилася на 8,4%, хоча останніми роками знову помітне зростання їх розповсюдженості (рис. 3.39).

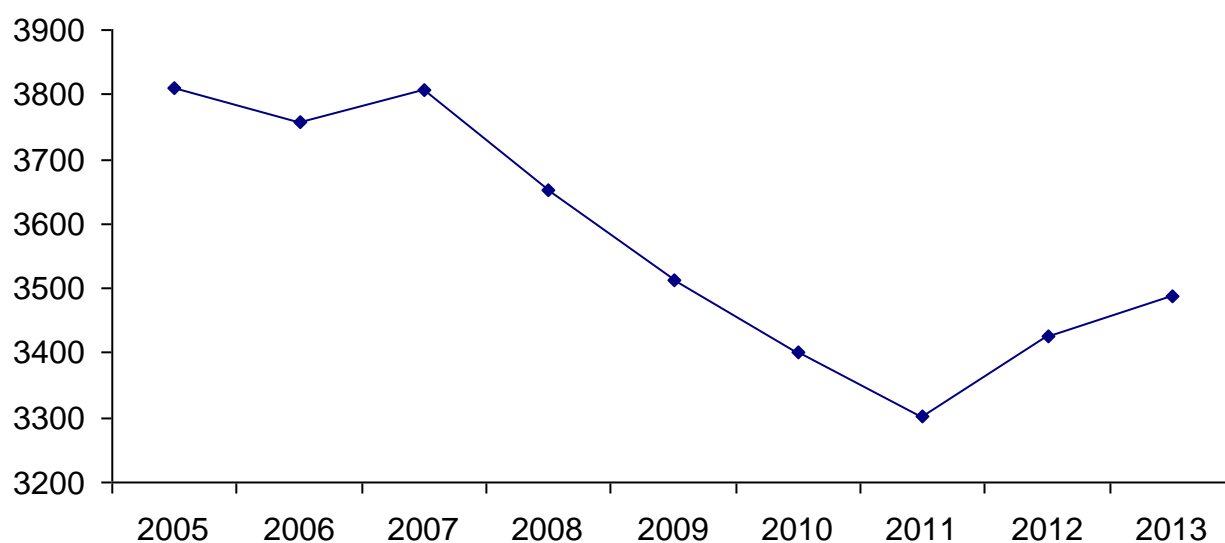


Рис. 3.39. Динаміка поширеності хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. (побудовано за даними [18])

Найбільше, порівняно з 2005 р., рівень поширеності нозологій шкіри та підшкірної клітковини знизився у Ямпільському (на 58,77%), Великописарівському (32,97%), Шосткинському (32,53%), Путивльському (28,94%), Краснопільському (28,15%), Середино-Будському (27,10%), Липоводолинському (22,94%) районах, у м. Суми (17,35%), а також Тростянецькому (на 15,64%), Недригайлівському (8,41%), Сумському (3,67%),

Білопільському (3,33%) та Охтирському (1,98%) районах. У 6 районах поширеність цих хвороб зросла, причому у деяких – значно. Серед останніх лідером став Глухівський район, де розповсюдженість нозологій шкіри зросла більше, ніж на 70% (рис. 3.40).

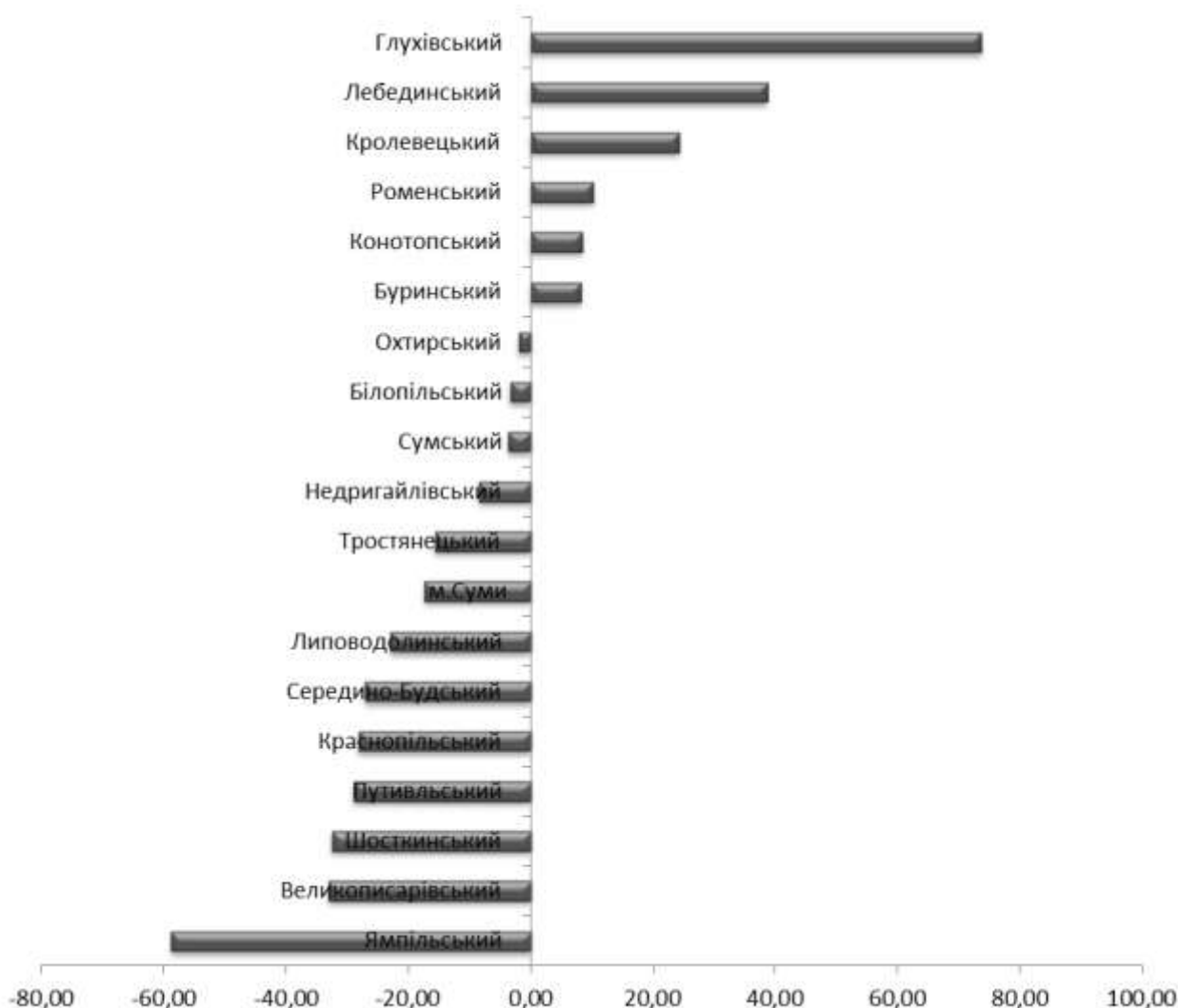


Рис. 3.40. Зростання (зниження) поширеності хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

У 2013 р. найбільша поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини спостерігалася у Кролевецькому (3569,99), Роменському (3647,38), Охтирському (3900,59), Лебединському (4031,08), Липоводолинському (4572,93) районах та серед мешканців м. Суми (5565,53 випадків на 100 тис. осіб). Ямпільський (1431,40), Краснопільський (1666,39) та Великописарівський (1728,95 випадків на 100 тис. осіб) райони мали найнижчий рівень такої захворюваності.

У структурі нозологій цього типу за поширеністю серед населення лідирують інфекції шкіри та підшкірної клітковини. Найбільш гостра ця проблема для жителів Краснопільського (653,09 випадків на 100 тис. осіб), Білопільського (657,23), Глухівського (715,66), Кролевецького (808,96) районів та м. Суми (834,15 випадків на 100 тис. осіб).

Найкраща ситуація щодо поширеності хвороб шкіри склалася у Ямпільському (316,33), Середино-Будському (344,81) та Сумському (348,61 випадків на 100 тис. осіб) районах.

На другому місці серед хвороб шкіри знаходяться контактні дерматити, середньо-обласний показник поширеності яких складає 614,69 випадків на 100 тис. осіб. Найбільш розповсюджені контактні дерматити серед жителів Середино-Будського (666,63), Лебединського (703,87), Роменського (797,30), Охтирського (888,84) районів та м. Суми (1226,71 випадків на 100 тис. осіб). Найкраща ситуація щодо поширеності даної хвороби спостерігається у Білопільському (59,23), Шосткинському (65,47) та Липоводолинському (70,51 випадків на 100 тис. осіб) районах. Встановлена залежність поширеності дерматитів від якості атмосферного повітря [117].

Третє місце у структурі хвороб шкіри та підшкірної клітковини займає атопічний дерматит, на який найбільше хворіють жителі Охтирського (206,34) та Тростянецького (213,94 випадків на 100 тис. осіб) районів. В цілому хвороби шкіри та підшкірної клітковини найбільше розповсюджені серед мешканців Кролевецького, Роменського, Охтирського, Лебединського, Липоводолинського районів та жителів м. Суми. Саме ці адміністративні одиниці склали I групу (рис. 3.41). До II групи увійшли райони з середнім рівнем поширеності нозологій даного типу – Тростянецький, Середино-Будський, Недригайлівський, Шосткинський, Білопільський, Конотопський, Буринський та Глухівський. Найнижчий рівень поширеності хвороб шкіри та підшкірної клітковини – райони III групи – це Ямпільський, Краснопільський, Великописарівський, Сумський та Путивльський.

3.2.12. Хвороби нервової системи

Патології нервової системи, на жаль, є досить розповсюдженими розладами, а їх поширеність зростає у всьому світі. У структурі неврологічної патології найбільш актуальними та соціально значущими є судинні захворювання головного мозку, інфекційні та демієлінізуючі ураження нервової системи (зокрема, розсіяний склероз), захворювання периферичної нервової системи та інші. Причини порушень нервової системи можуть бути як екзогенними, так і ендогенними. До першої групи належать травми (струс і забиття головного мозку, розриви периферичних нервів та інші захворювання), ураження електричним струмом, надмірне перегрівання або переохолодження організму, інфекційні ураження (бактерії, грибки, віруси, найпростіші та паразити), шкідливі звички, отрути, стан навколишнього середовища, інтоксикації різними хімічними речовинами (етиловий спирт, опіюїди, барбітурати, бензодіазепіни, антипсихотичні засоби, антидепресанти, стимулятори (кофеїн, кокаїн, амфетамін)), отруєння важкими металами (Pb, As, Hg, Mn, Bi, Ti), психоактивними речовинами (ЛСД, конопля, екстазі), отрутами рослинного і тваринного походження, вживання протипухлинних та антибактеріальних препаратів.

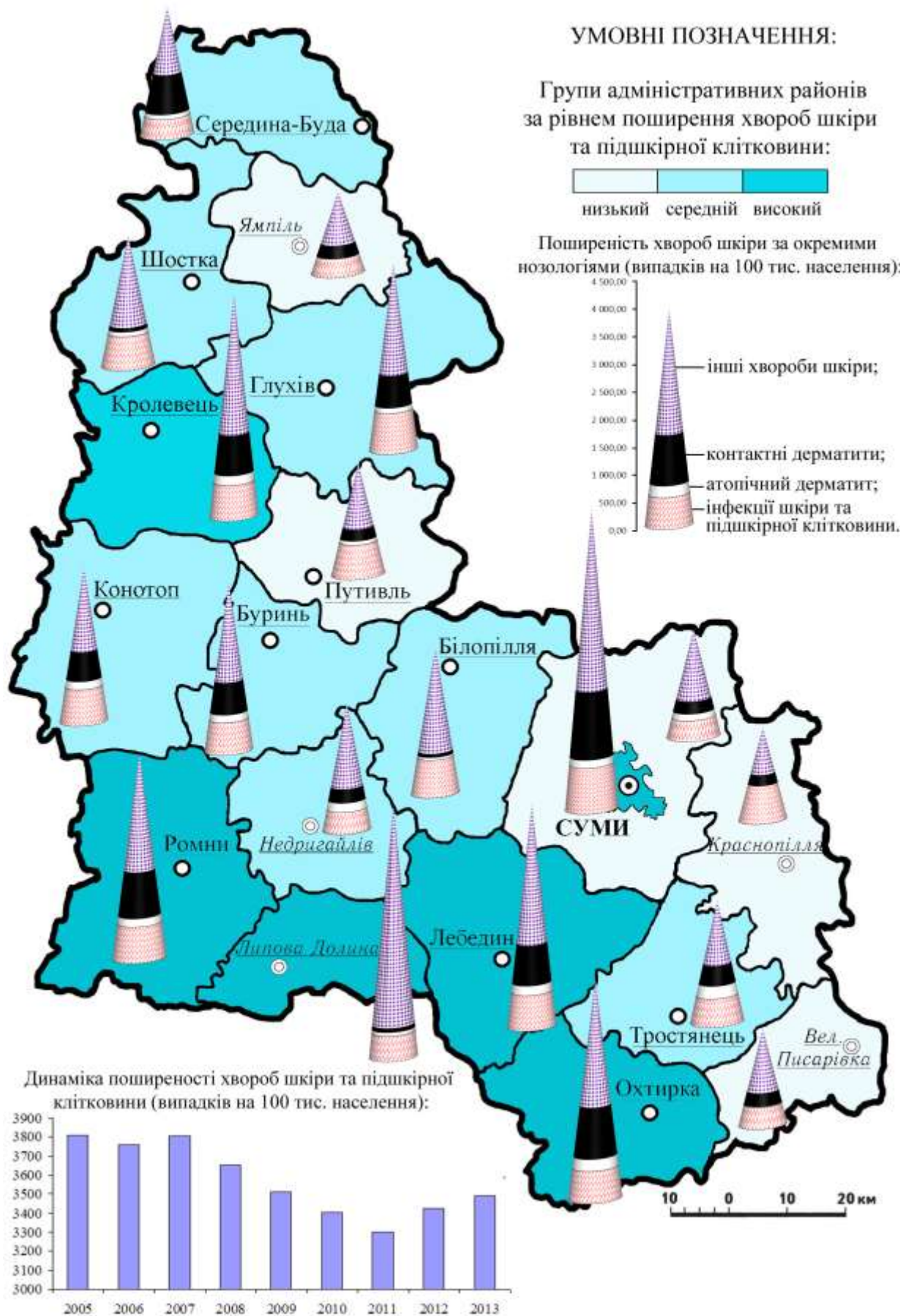


Рис. 3.41. Поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед населення Сумської області

До другої групи причин належать спадковість, стреси та перевтома, хронічні захворювання, пухлини головного мозку, судинні захворювання (патологічні зміни артерій, артеріол, капілярів, вен), припинення кровопостачання ділянки нервової системи, запальні процеси, білкове голодування, дефіцит вітамінів, дегеративні зміни (хвороби Альцгеймера, Піка, Паркінсона та інші).

За період 2005-2013 рр. у Сумській області поширеність хвороб нервової системи зросла на 1,75%. Пік захворювань припав на 2008 р., коли розповсюдженість цих нозологій досягла 3111,18 випадків на 100 тис. осіб. (рис. 3.42).

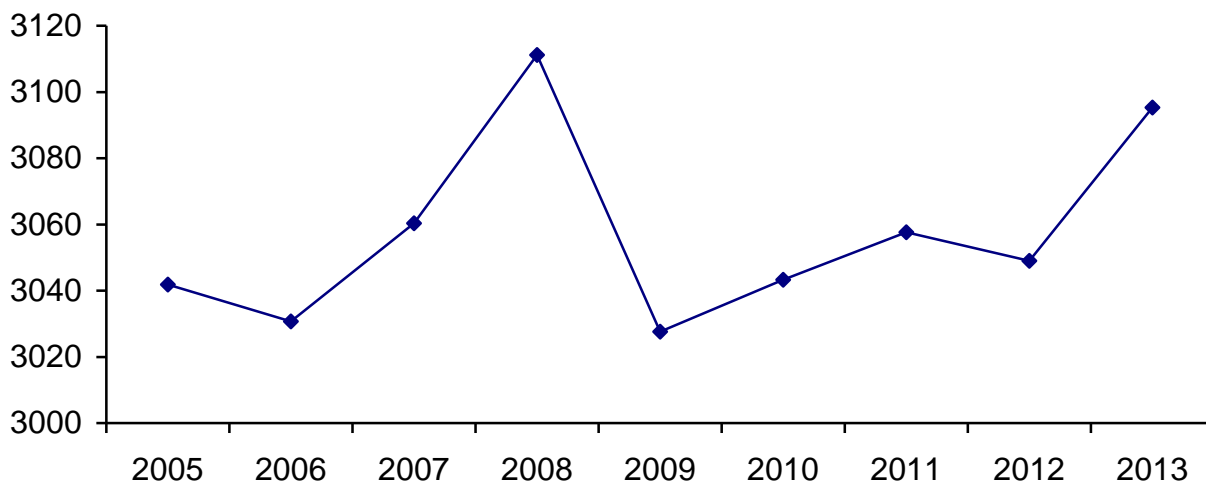


Рис. 3.42. Динаміка поширеності хвороб нервової системи серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. (побудовано за даними [18])

Порівняно з 2005 р. зниження первинної захворюваності нервової системи спостерігається серед мешканців Ямпільського (на 67,82%), Краснопільського (32,80%), Сумського (31,08%), Великописарівського (30,50%) та Конотопського (30,30%) районів. Разом з тим, у жителів деяких районів області захворюваність нервової системи зростала, особливо у Недригайлівському (на 50,17%) та Лебединському (на 85,31%) (рис. 3.43).

Що стосується поширеності хвороб нервової системи, то у 2013 р. найчастіше вона спостерігалася у Охтирському (3241,89 випадків на 100 тис. осіб), Путивльському (3246,66), Кролевецькому (3494,62), Липоводолинському (3661,36), Середино-Будському (4781,33), Недригайлівському (5674,78) районах та м. Суми (4847,49 випадків на 100 тис. осіб) при середньообласному показнику – 3095,29 випадків на 100 тис. населення. Найменш розповсюдженими нервові хвороби були серед мешканців Ямпільського (806,64), Глухівського (1334,42), Шосткинського (1649,64) та Краснопільського (1807,78 на 100 тис. осіб) районів.

У структурі неврологічної патології найпоширенішим захворюванням населення Сумської області є вегето-судинна дистонія, середньообласний показник розповсюдженості якої становить 649,66 випадків на 100 тис. осіб.

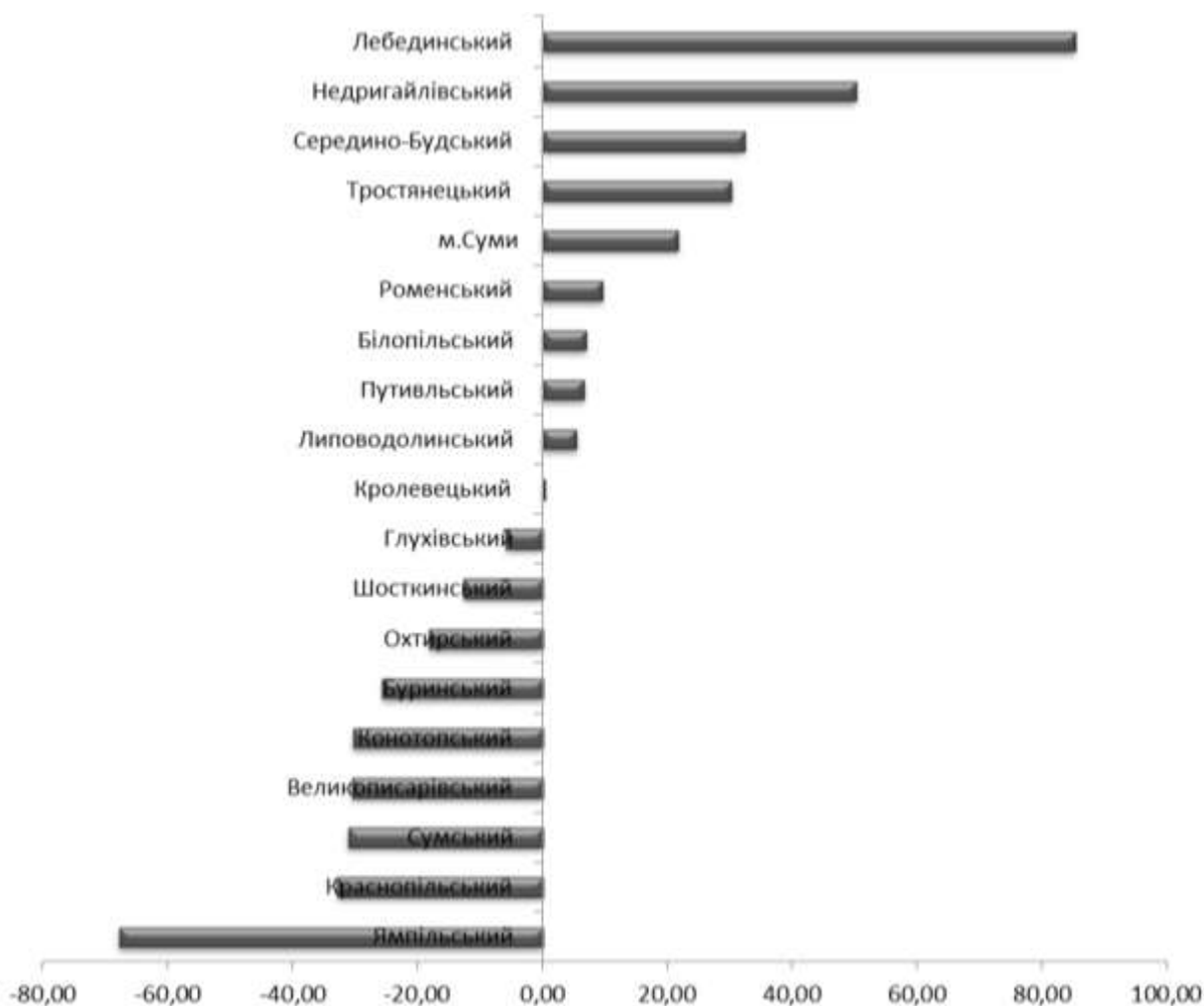


Рис. 3.43. Зростання (зниження) поширеності хвороб нервової системи серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

Однак у деяких адміністративних одиницях значення цього показника наближається до 1000 випадків на 100 тис. осіб чи навіть перевищує його – Путивльський район – 921,72, Липоводолинський – 1269,14, м. Суми – 967,95 випадків на 100 тис. осіб. Найменш поширена ця хвороба серед жителів Ямпільського (185,84), Шосткинського (336,28), Охтирського (350,51) та Глухівського (355,28 випадків на 100 тис. осіб) районів.

На другому місці у структурі нервових захворювань знаходяться хвороби периферичної нервової системи, від яких найбільше потерпають жителі Краснопільського (430,90 випадків на 100 тис. осіб), Кролевецького (439,65), Тростянецького (471,20), Середино-Будського (574,68) та Недригайлівського (775,07 випадків на 100 тис. осіб) районів, при середньообласному показнику – 282,46 випадків на 100 тис. осіб. Найнижчий рівень поширеності даної хвороби знову спостерігається у мешканців Ямпільського (59,31) та Охтирського (78,04), а також Сумського (63,38 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Третє місце за поширеністю серед населення області займають ураження нервів, нервових корінців та сплетінь. У середньому по області рівень їх розповсюженості ста-

новить 172,38 випадків на 100 тис. осіб. Найбільш поширена хвороба серед жителів Лебединського (364,28), Шосткинського (419,75) та Охтирського (650,44 випадків на 100 тис. осіб) районів.

У результаті групування адміністративних одиниць за рівнем поширеності хвороб нервової системи до I групи (з високим рівнем розповсюдженості цих нозологій) було віднесено Охтирський, Путивльський, Кролевецький, Липоводолинський, Середино-Будський, Недригайлівський райони та м. Суми. До районів із середнім рівнем поширеності хвороб нервової системи (II група) входять Сумський, Великописарівський, Буринський, Конотопський, Тростянецький, Лебединський, Білопільський та Роменський райони. III групу формують райони, де поширеність хвороб нервової системи серед їхніх мешканців найменша – Ямпільський, Глухівський, Шосткинський та Краснопільський (рис. 3.45).

3.2.13. Інфекційні та паразитарні хвороби

Захворюваність на інфекційні та паразитарні хвороби лишається індикатором соціально-економічних проблем суспільства. У світі інфекційні хвороби займають провідне місце серед причин передчасної смерті та у структурі тимчасової непрацездатності. За даними ВООЗ [113], смертність населення унаслідок інфекційних хвороб, разом з онкопатологіями, поділяє 2-ге місце у світі. За останні роки смертність від інфекційних хвороб в Україні зросла на 16,2%, а летальність у інфекційних стаціонарах збільшилася більше, ніж у 2 рази. Щорічно в Україні від цього виду нозологій гине до 20 тис. хворих [42, С.7-8].

На відміну від загальноукраїнської тенденції, серед населення Сумської області спостерігається зниження рівня поширеності інфекційних та паразитарних хвороб, що є позитивним моментом. Протягом 2005-2013 рр. цей показник знизився на 14,8% (рис. 3.44).

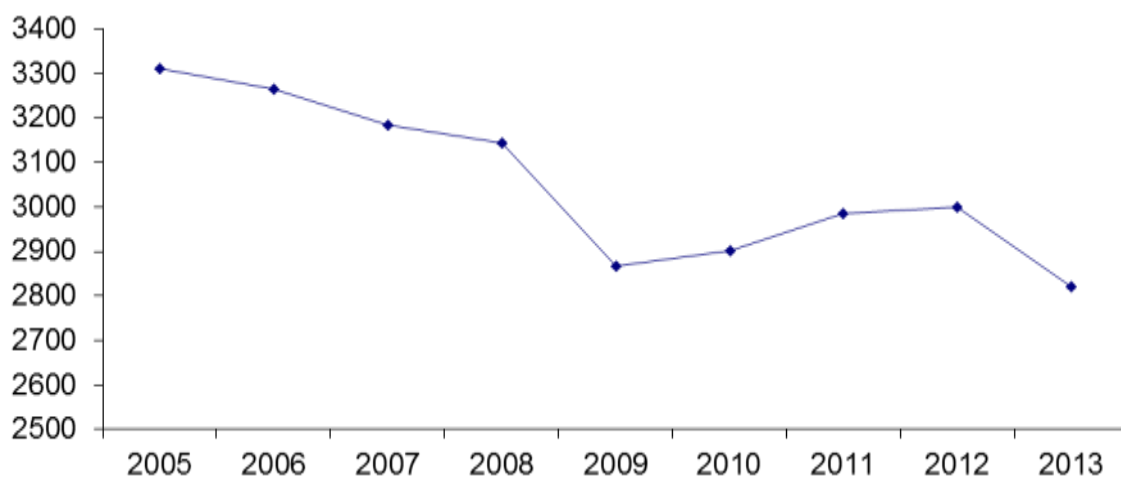


Рис. 3.44. Динаміка поширеності інфекційних та паразитарних хвороб серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

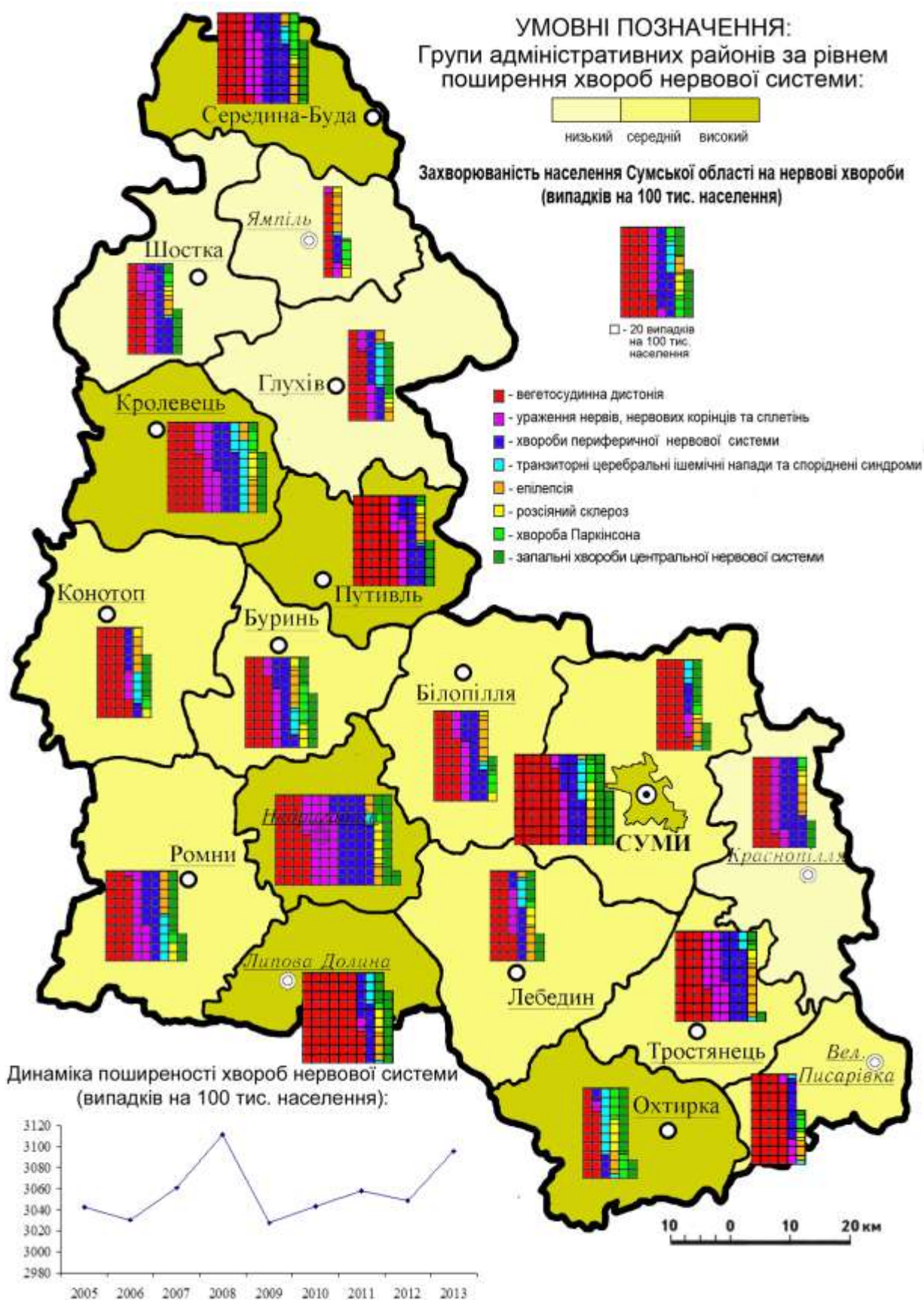


Рис. 3.45. Поширеність захворювань нервової системи і розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області

Рівень захворюваності населення на інфекційні та паразитарні хвороби зменшується як в цілому по області, так і у більшості її адміністративних одиниць (рис. 3.46). Зростання захворюваності спостерігалось лише у кількох районах, зокрема Краснопільському (на 1,52%), Конотопському (13,60%), Білопільському (14,67%), Буринському (23,46%) та Недригайлівському (на 33,74%).

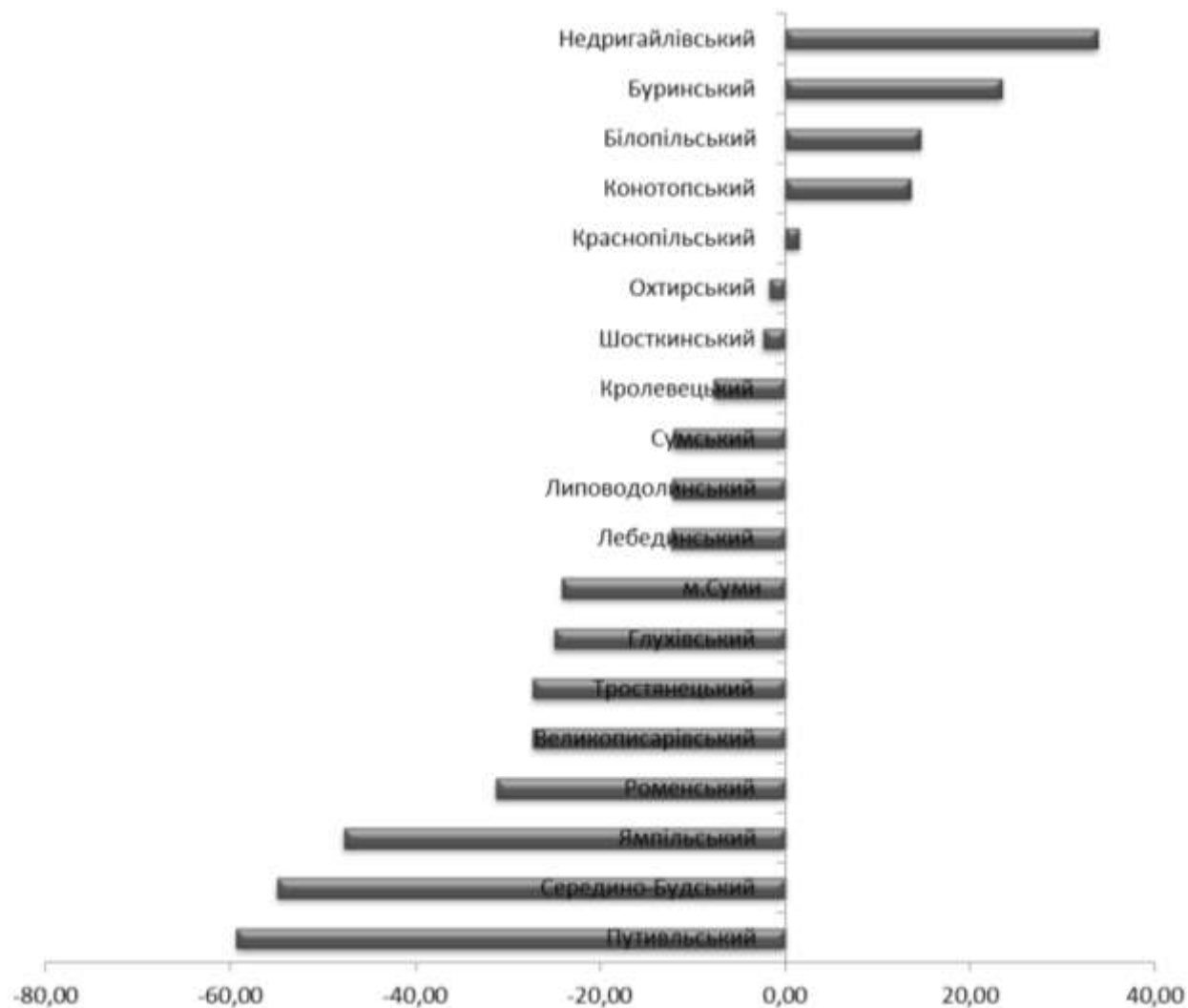


Рис. 3.46. Зростання (зниження) захворюваності на інфекційні та паразитарні хвороби серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

У 2013 р. лідерами за рівнем поширеності інфекційних та паразитарних хвороб були Буринський (3356,46 випадків на 100 тис. осіб), Кролевецький (3466,99), Охтирський (3520,98), Недригайлівський (3579,36), Шосткинський (4134,51) райони та м. Суми (3758,27 випадків на 100 тис. осіб), що значно вище середньообласного показника у 2821,07 випадків на 100 тис. осіб. Найнижчий рівень поширеності цих нозологій мали жителі північних районів області – Ямпільського (988,53), Середино-Будського (1304,52) та Глухівського (1429,62 випадків на 100 тис. осіб).

Важливою медико-соціальною проблемою, що загрожує здоров'ю нації, є ВІЛ-інфекції та СНІД. ВООЗ і Об'єднана програма ООН з ВІЛ/СНІДу (UNAIDS) характеризують ситуацію з ВІЛ-інфекцією/СНІДом у світі як пандемію, що має катастрофічні демографічні наслідки. Головними чинниками, що впливають на поширення цих хвороб, є суспільно-географічні, біологічні та медико-гігієнічні. До перших двох можна віднести: урбанізацію, міграційні процеси, безробіття, економічну кризу, комерційні відрядження та відпочинок у зарубіжних країнах, низький рівень культури, санітарно-гігієнічної та загальної освіченості населення, ранні шлюби, акселерація, уклад життя, низьку релігійність, згубні звички. До медико-гігієнічних факторів варто включити низький рівень системи охорони здоров'я, некомпетентність медичних працівників, перебіг хвороб, що передаються статевим шляхом, помилки в діагностиці, зниження активності диспансерної системи.

За даними МОЗ України, у 2011 р. кожного дня в державі у 58 осіб встановлювався діагноз ВІЛ-інфекція, у 25 осіб – діагноз СНІД, а 10 осіб помирало від захворювань, зумовлених СНІДом [9].

Сучасний стан розвитку епідемічного процесу ВІЛ-інфекції в Сумській області також характеризується поширенням цього виду хвороб серед різних контингентів населення, у першу чергу серед осіб, які відносяться до груп з високим ризиком інфікування, зміною домінуючих шляхів передачі ВІЛ-інфекції, переважним ураженням осіб працездатного віку. У 2009 р. область посідала 5-те рангове місце серед 27 адміністративних одиниць України за рівнем захворюваності на ВІЛ-інфекцію та 10-те за рівнем захворюваності на СНІД [9]. За даними медичної статистики області протягом 2000-2013 рр. кількість хворих, яким вперше встановлено діагноз ВІЛ-інфекція, зросла майже у 7 разів (рис. 3.47).

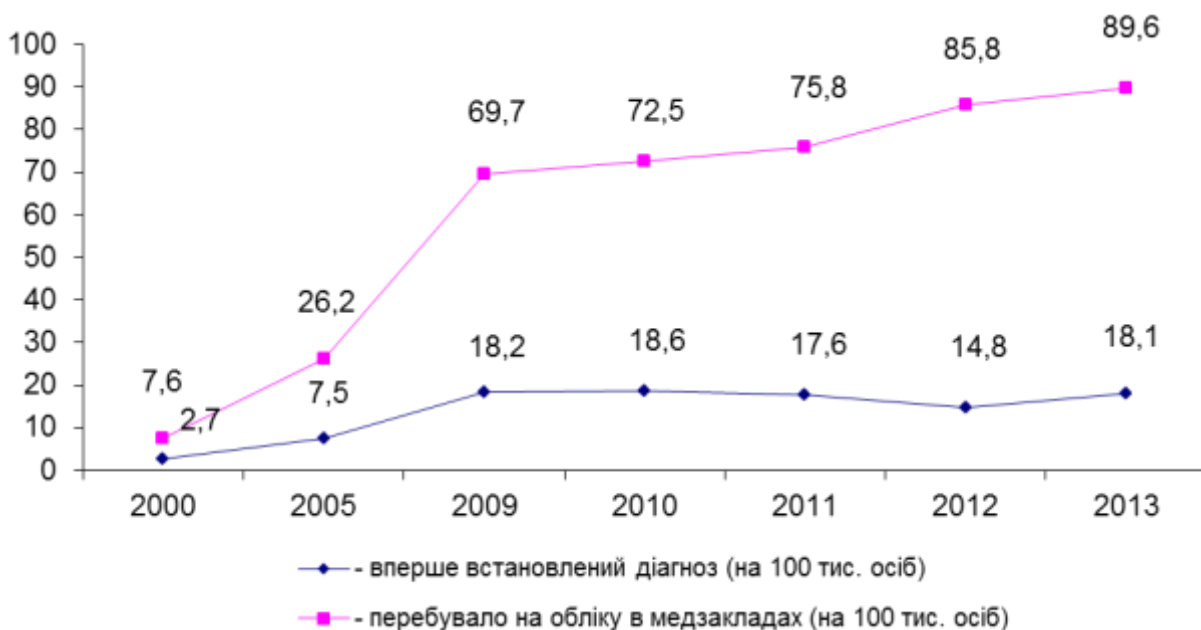


Рис. 3.47. Захворюваність населення Сумської області на ВІЛ-інфекції (випадків на 100 тис. осіб) (побудовано за даними [18])

Найбільша поширеність ВІЛ-інфекцій у 2013 р. була зафіксована у Кролевецькому (132,5 випадків на 100 тис. осіб), Роменському (103,8), Шосткинському (98,8), Конотопському (97,9) районах та у м. Суми (90,6 випадків на 100 тис. осіб). Найнижчу поширеність ВІЛ-інфекцій мають серед населення Середино-Будського (5,7), Лебединського (10,4) та Великописарівського (19,5 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Ще більш вражаючою є статистика захворюваності на «чуму ХХ століття» – СНІД. За останні роки кількість хворих на СНІД збільшилася більше, ніж у 20 разів і, судячи з динаміки, буде зростати й надалі. За рівнем смертності від СНІДу у 2009 р. Сумська область посідала 8 рангове місце серед адміністративних одиниць України [9].

У регіоні спостерігається стрімке зростання поширеності СНІДу, що є вкрай негативною тенденцією. Станом на 1.01.2014 р., на диспансерному обліку знаходилось 1026 осіб. Серед ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, що перебували на обліку у медичних закладах області, на початок 2012 р. 52,6% становили чоловіки, 34,6% – особи, інфіковані під час уживання наркотиків шляхом ін'єкцій [88].

Лише протягом 2013 р. діагноз СНІД був поставлений 93 особам, що майже вдвічі більше, ніж у 2012 р. (рис. 3.48). Найвищі показники поширеності СНІДу у 2013 р. зафіксовані серед населення Шосткинського (42,5 випадків на 100 тис. осіб), Роменського (33,3), Кролевецького (32,5) районів та у мешканців м. Суми (27,3 випадків на 100 тис. осіб).

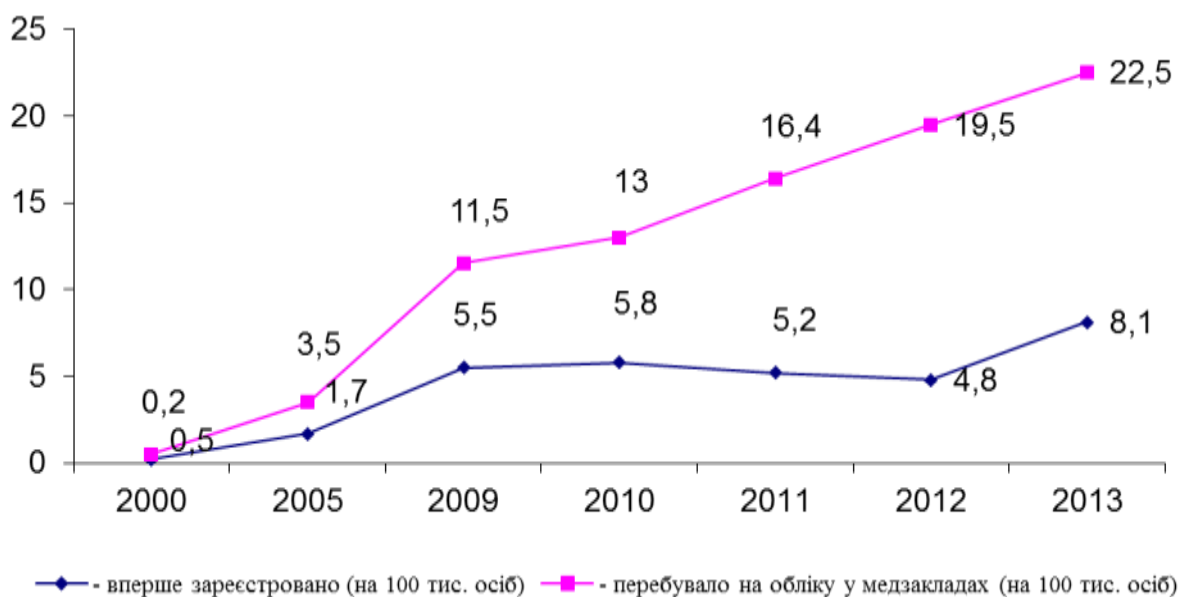


Рис. 3.48. Захворюваність на СНІД у Сумській області (випадків на 100 тис. осіб)
(побудовано за даними [18])

Значною медико-соціальною проблемою України в цілому, й Сумської області зокрема, є захворюваність на туберкульоз. Щороку в світі виявляють до 10 млн. хворих на

туберкульоз, а помирають від нього близько 3 млн. осіб. Смертність від туберкульозу посідає 1 місце серед інших інфекційних хвороб, а їх частка перевищує 80%.

За даними ВООЗ, Україна посідає 7-ме місце у Європі за рівнем захворюваності на туберкульоз (81 випадків на 100 тис. населення), поступаючись Росії, Грузії, Киргизстану, Румунії, Молдові та Казахстану [1, С.66.]. Причому високим ВООЗ вважає рівень захворюваності, який починається з 30 випадків на 100 тис. осіб [100, С. 5-6].

Сьогодні в Україні щоденно реєструється 82 вперше виявлених хворих туберкульозом, а 30 хворих помирає. За даними фтизіатричної служби Сумської області, кожного дня в регіоні виявляється 2 нових випадки захворювання, кожні три дні 2 хворих помирає. Щороку у регіоні фіксується 580-620 осіб, хворих на туберкульоз, серед них від 2 до 10 дітей. У цілому на обліку обласного протитуберкульозного диспансеру перебуває 1064 особи з активною формою туберкульозу.

Серед основних причин даної ситуації є несвоєчасне раннє виявлення туберкульозу, проблеми виїзду хворих до ЛПЗ районів та обласного центру, несвоєчасне й нерегулярне проходження профілактичних флюорографічних обстежень, низький рівень життя населення, збільшення кількості пенітенціарного населення та несприятливі умови його перебування, питома вага хіміорезистентного туберкульозу та вкрай низька ефективність його лікування, розповсюдженість ВІЛ-інфекції, недостатнє фінансування туберкульозних закладів та дефіцит кадрів. У 2013 р. найвищі показники поширення туберкульозу в області були зафіксовані у Середино-Будському (137,9 випадків на 100 тис. осіб), Буринському (86,3) та Тростянецькому (83,9) районах, при середньообласному показнику – 56,5 випадків на 100 тис. осіб. Якщо проаналізувати інфекційні та паразитарні хвороби в цілому, то за рівнем їх загальної розповсюдженості адміністративні одиниці регіону можуть бути розподілені на три групи (рис. 3.49).

До I групи (високий рівень поширеності нозологій цього типу) нами включено Буринський, Кролевецький, Охтирський, Недригайлівський і Шосткинський райони та м. Суми. Для даної групи характерні високі показники поширення хронічного вірусного гепатиту С (Буринський, Охтирський, Недригайлівський райони та м. Суми), туберкульозу (Буринський і Кролевецький райони), ВІЛ-інфекції (Кролевецький та Шосткинський райони, м. Суми), СНІДу (Буринський, Кролевецький і Шосткинський райони) та інших інфекційних нозологій.

У II групу об'єднано адміністративні одиниці з середніми показниками поширеності даних захворювань серед їхнього населення: Великописарівський, Конотопський, Роменський, Липоводолинський та Сумський райони.

III групу традиційно склали райони, мешканці яких мають низький рівень поширеності інфекційних та паразитарних хвороб – Ямпільський, Середино-Будський, Глухівський, Путивльський, Тростянецький, Білопільський, Краснопільський та Лебединський.

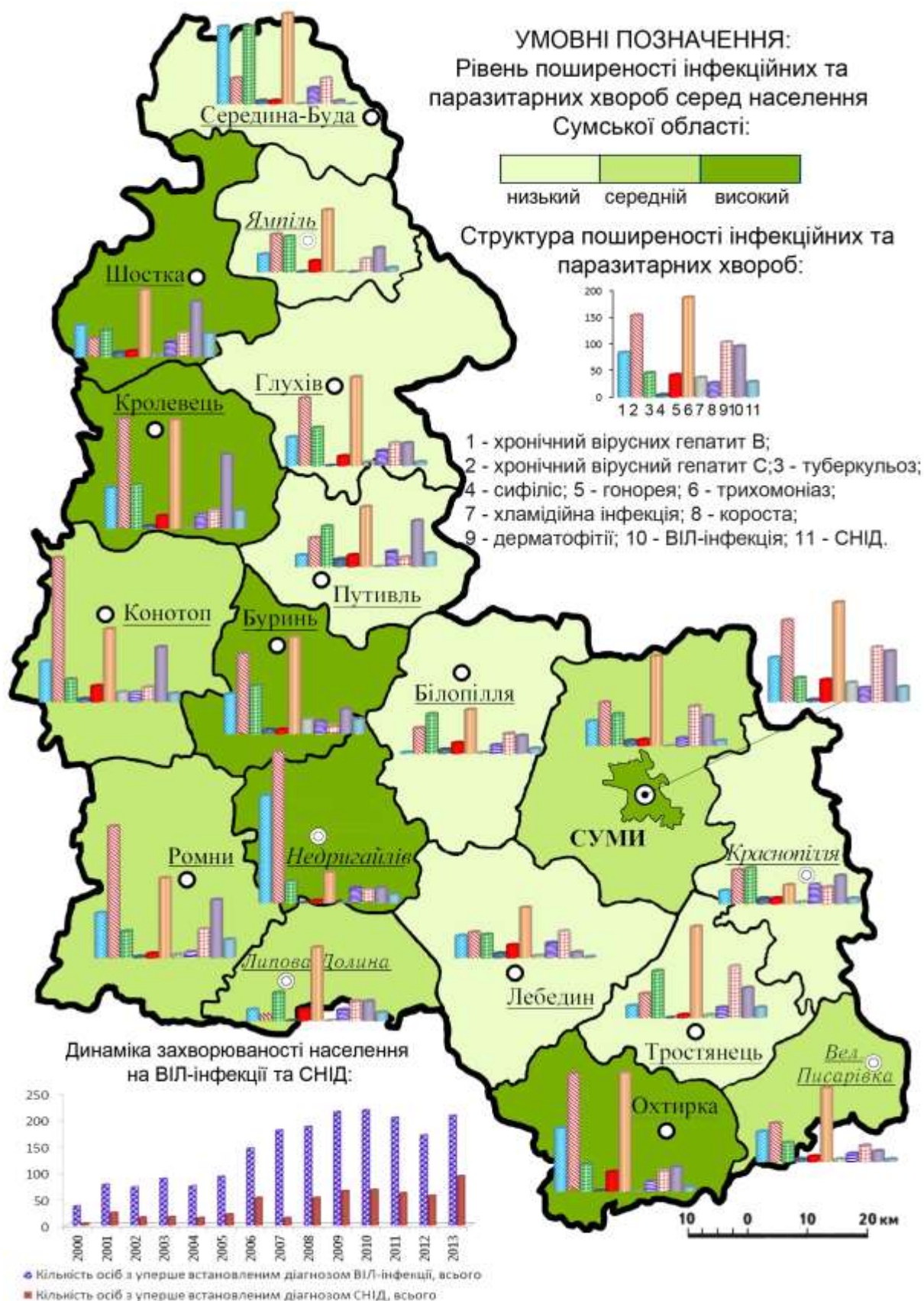


Рис. 3.49. Поширеність інфекційних та паразитарних хвороб серед населення Сумської області

3.2.14. Хвороби вуха та соскоподібного відростку

Захворювання слухового апарату найчастіше спричиняються факторами, що мають інфекційну природу: бліда трепонема (сифіліс вуха), мікобактерія туберкульозу (туберкульоз вуха), вірус грипу (отит), плісняві гриби (отомікоз), пневмокок (середній отит), стрептокок (середній отит, запалення євстахієвої труби), стафілокок (гострий і хронічний тубоотит, фурункул зовнішнього вуха), синьогнійна паличка (гнійний перихондрит), гемолітичний стрептокок (бешихове запалення зовнішнього вуха). Часто зустрічаються травми вуха: баротравма (при перепадах артеріального тиску), вібраційні, акустичні, хімічні (луги, кислоти), термічні (низькі і високі температури), механічні (укус, удар, забив).

До факторів ураження вуха відносять також сторонні тіла, генетичні мутації, мікротравми вуха, зниження імунітету, неправильну гігієну вуха, алергічні реакції. Інколи захворювання викликаються генетичними мутаціями, у результаті чого виникають вроджені аномалії розвитку слухового апарату.

Протягом 2005-2013 рр. поширеність серед населення Сумської області хвороб вуха та соскоподібного відростку, так само як і інфекційних та паразитарних захворювань, знизилася на 12,3% (рис. 3.50).

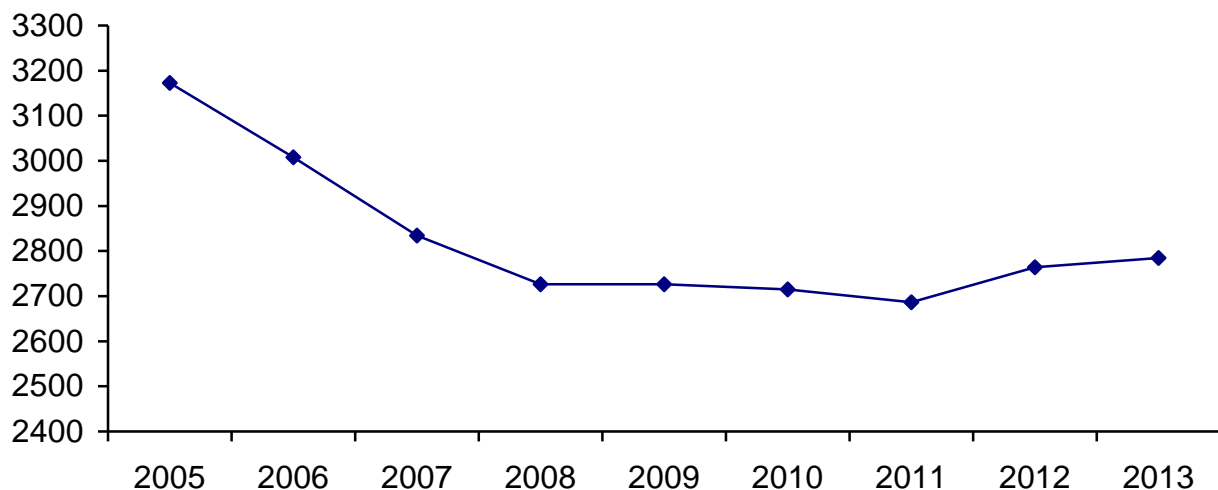


Рис. 3.50. Динаміка поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростку серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. (побудовано за даними [18])

Незважаючи на загальне зменшення розповсюженості цих нозологій, у деяких районах, навпаки, за вказаний період спостерігалось зростання поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростку, особливо у Липоводолинському (з 478,68 до 2613,82 випадків на 100 тис. осіб, тобто більше, ніж на 400%) та Путивльському (з 513,05 до 1537,35 випадків на 100 тис. осіб). У 10 адміністративних одиницях відмічалось зниження рівня поширеності цього виду нозологій, особливо у Тростянецькому (на 61,43%) та Краснопільському (на 49,42%) районах (рис. 3.51).

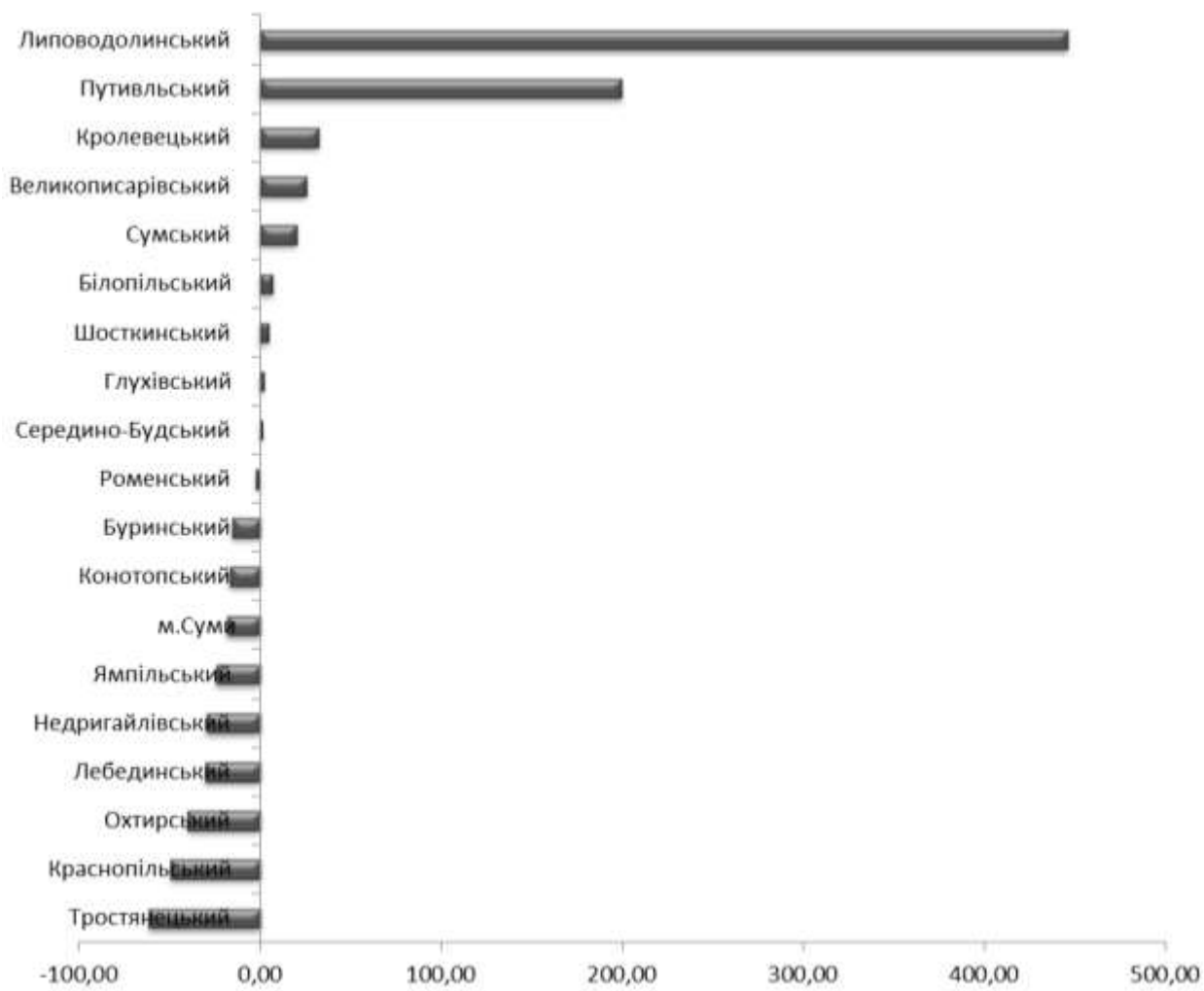


Рис. 3.51. Зростання (зниження) поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростку серед мешканців адміністративних районів Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

Станом на 01.01.2014 р. найбільший рівень поширеності хвороб вуха спостерігався у мешканців Великописарівського (3051,38) і Кролевецького (4263,39) районів та м. Суми (4328,87 випадків на 100 тис. осіб), що значно перевищує середньообласний показник – 2784,61 випадків на 100 тис. осіб. Найнижчі показники розповсюдженості цієї групи нозологій мали жителі північних районів Сумської області – Середино-Будського (344,81) та Ямпільського (802,69 випадків на 100 тис. осіб).

Відповідно, до I групи адміністративних одиниць – з високим рівнем поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростку відносяться: м. Суми, Великописарівський і Кролевецький райони (рис. 3.52). II групу (середній рівень поширеності нозологій вуха серед населення) становлять Лебединський, Шосткинський, Липоводолінський, Глухівський, Білопільський, Буринський, Роменський та Сумський райони. До III групи адміністративних одиниць – з низькою поширеністю хвороб вуха серед їхніх жителів – увійшли: Середино-Будський, Ямпільський, Путівльський, Тростянецький, Конотопський, Краснопільський, Охтирський та Недригайлівський райони.

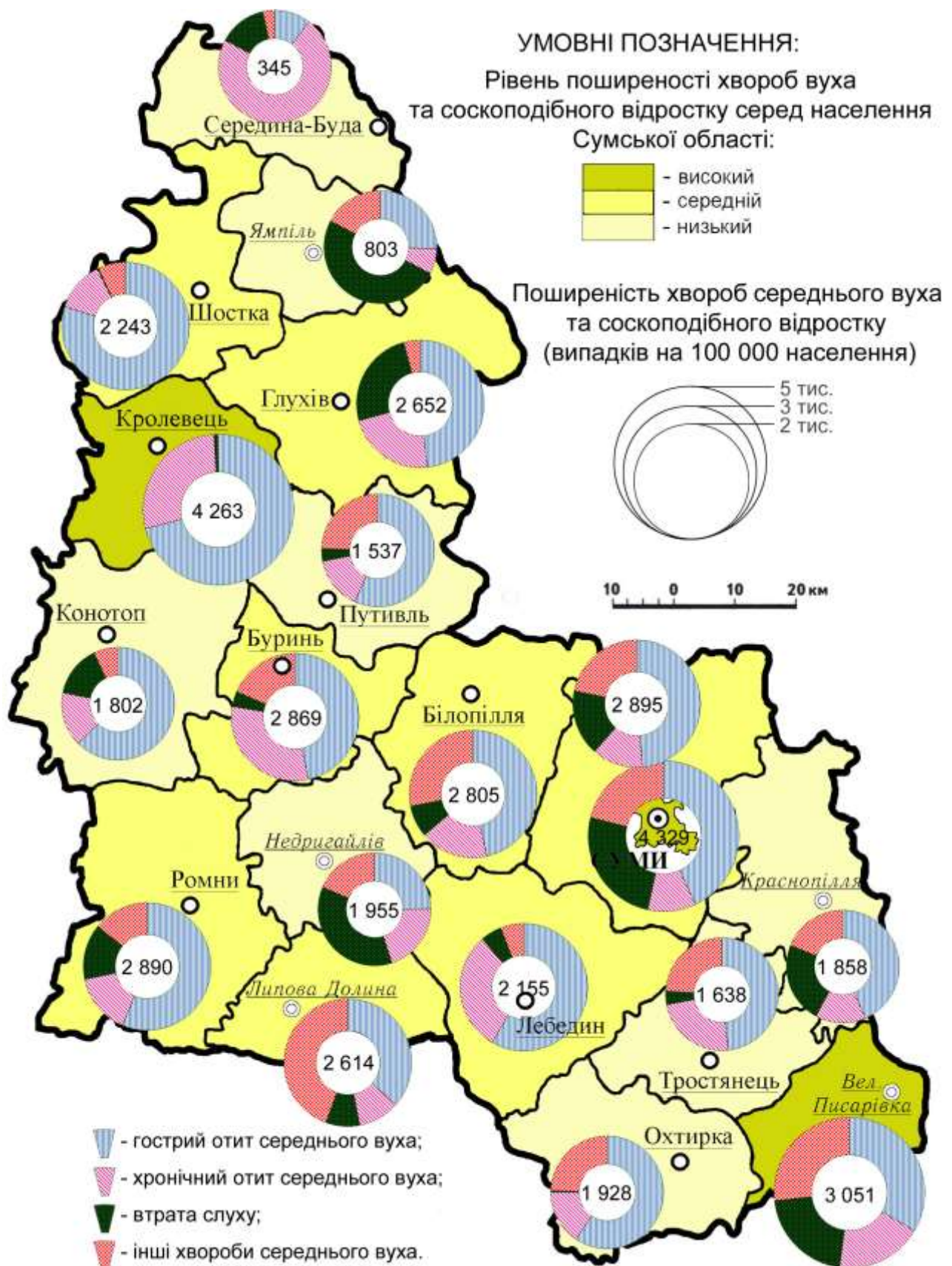


Рис. 3.52. Поширеність хвороб вуха та соскоподібного відростку серед населення Сумської області

3.2.15. Хвороби крові та кровотворних органів

На відміну від попередніх двох груп нозологій, протягом 2005-2013 рр. спостерігалось зростання поширеності серед населення регіону хвороб крові та кровотворних органів, яке становило 22,7% (рис. 3.53). У структурі цього типу хвороб провідне місце займають захворювання на анемію, лейкози та деякі інші порушення із залученням імунного механізму (всі види саркоїдозу, імунодефіцити).

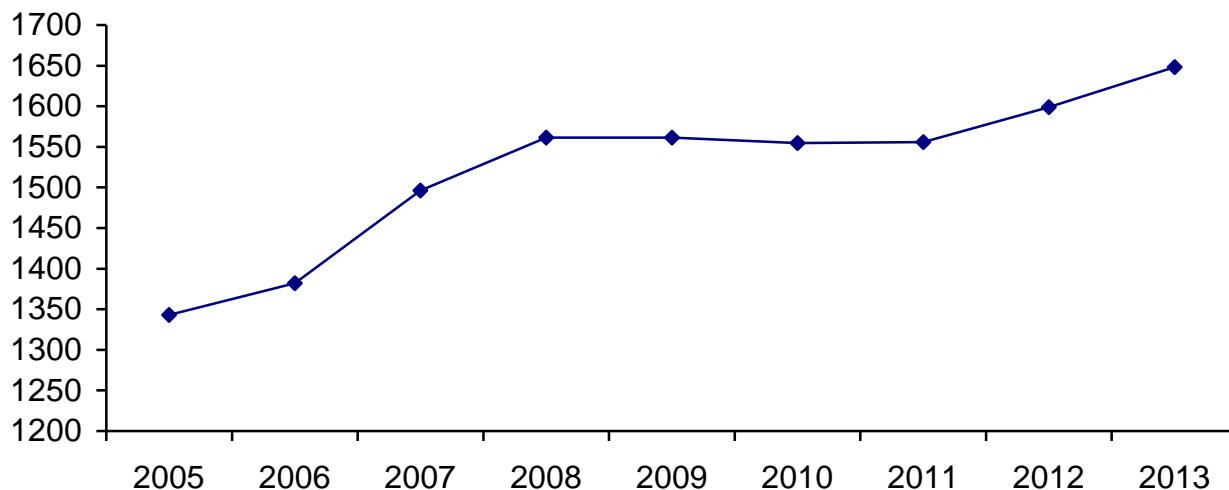


Рис. 3.53. Динаміка поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. (побудовано за даними [18])

Ознайомлення з особливостями розповсюдження названих нозологій у розрізі адміністративних одиниць дозволило встановити, що зниження поширеності хвороб крові та кровотворних органів спостерігається лише у кількох районах: Великописарівському (на 39,34%), Середино-Будському (25,58%) та Ямпільському (на 7,31%). Серед мешканців усіх інших адміністративних одиниць хвороби крові розповсюджуються все більше, особливо у Лебединському (на 65,68%), Тростянецькому (69,01%) та Шосткинському (на 75,45%) районах (рис. 3.54).

До факторів, що спричиняють зростання захворюваності на цей вид нозологій, відносяться впливи різного роду випромінювання, дія хімікатів, проблеми з імунною системою, спадковість, хронічні хвороби.

У 2013 р. поширеність хвороб крові та кровотворних органів серед жителів Сумської області досягла 1648,12 випадків на 100 тис. осіб. Значно вище середньообласного показника вона була у Липоводолинському (2059,83), Роменському (2133,03), Лебединському (2410,29) та Тростянецькому (2588,89 випадків на 100 тис. осіб) районах. Найнижчі показники розповсюдженості нозологій цього типу мали мешканці північних – Середино-Будського (1005,69) і Ямпільського (1277,18), а також Сумського (1278,78 випадків на 100 тис. осіб) районів.

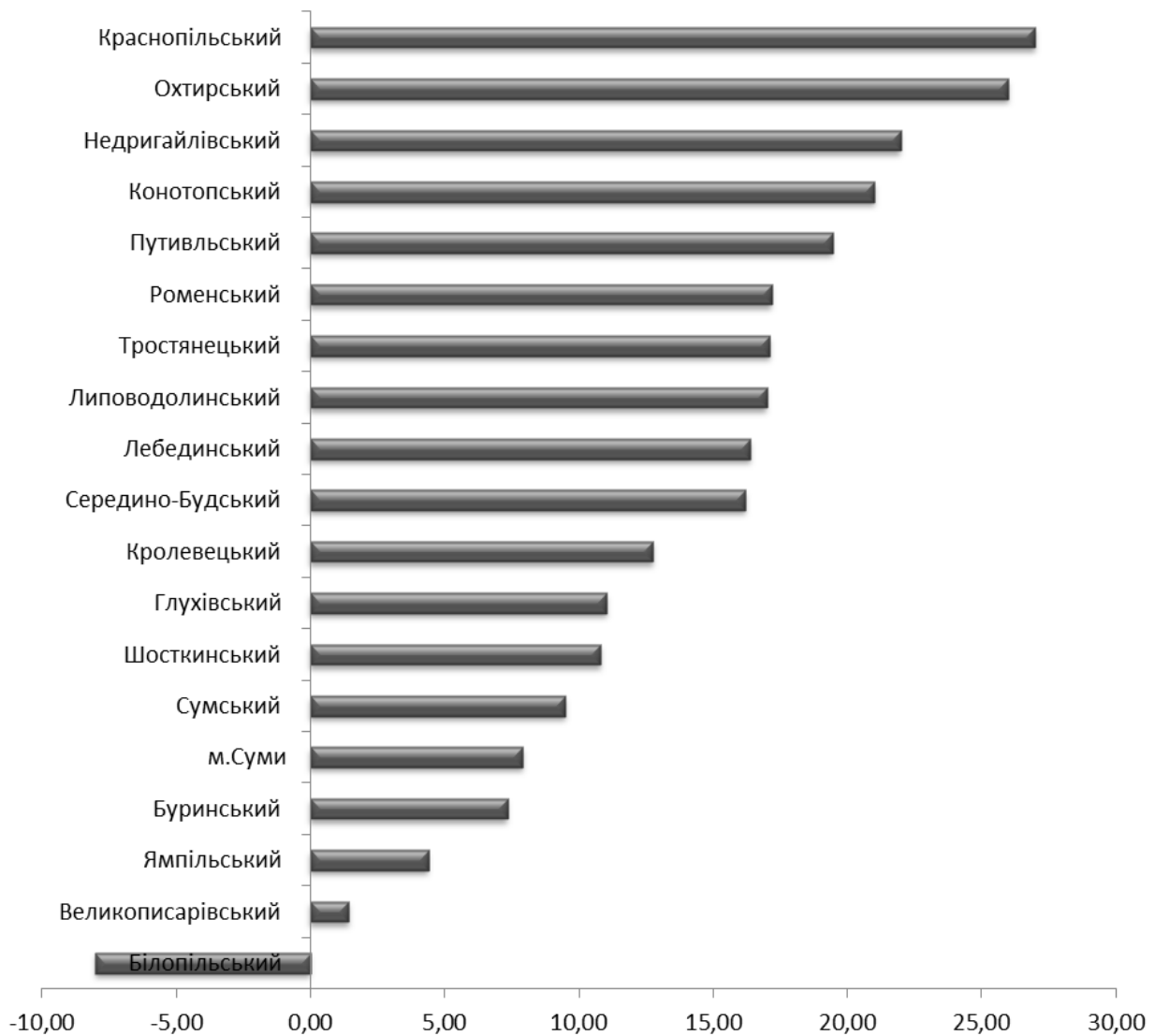


Рис. 3.54. Зростання (зниження) поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%)
(побудовано за даними [18])

У результаті групування адміністративних одиниць за рівнем поширеності хвороб крові та кровотворних органів, до I групи (високий рівень) було віднесено Липоводолинський, Роменський, Лебединський та Тростянецький райони (рис. 3.55).

До II групи (середній рівень) включено: м. Суми, Глухівський, Білопільський, Краснопільський, Великописарівський, Буринський, Конотопський, Охтирський, Кролевецький, Недригайлівський та Путівльський райони.

Найнижчий рівень захворювань даної групи нозологій (III група) мають мешканці Середино-Будського, Ямпільського, Сумського та Шосткинського районів.

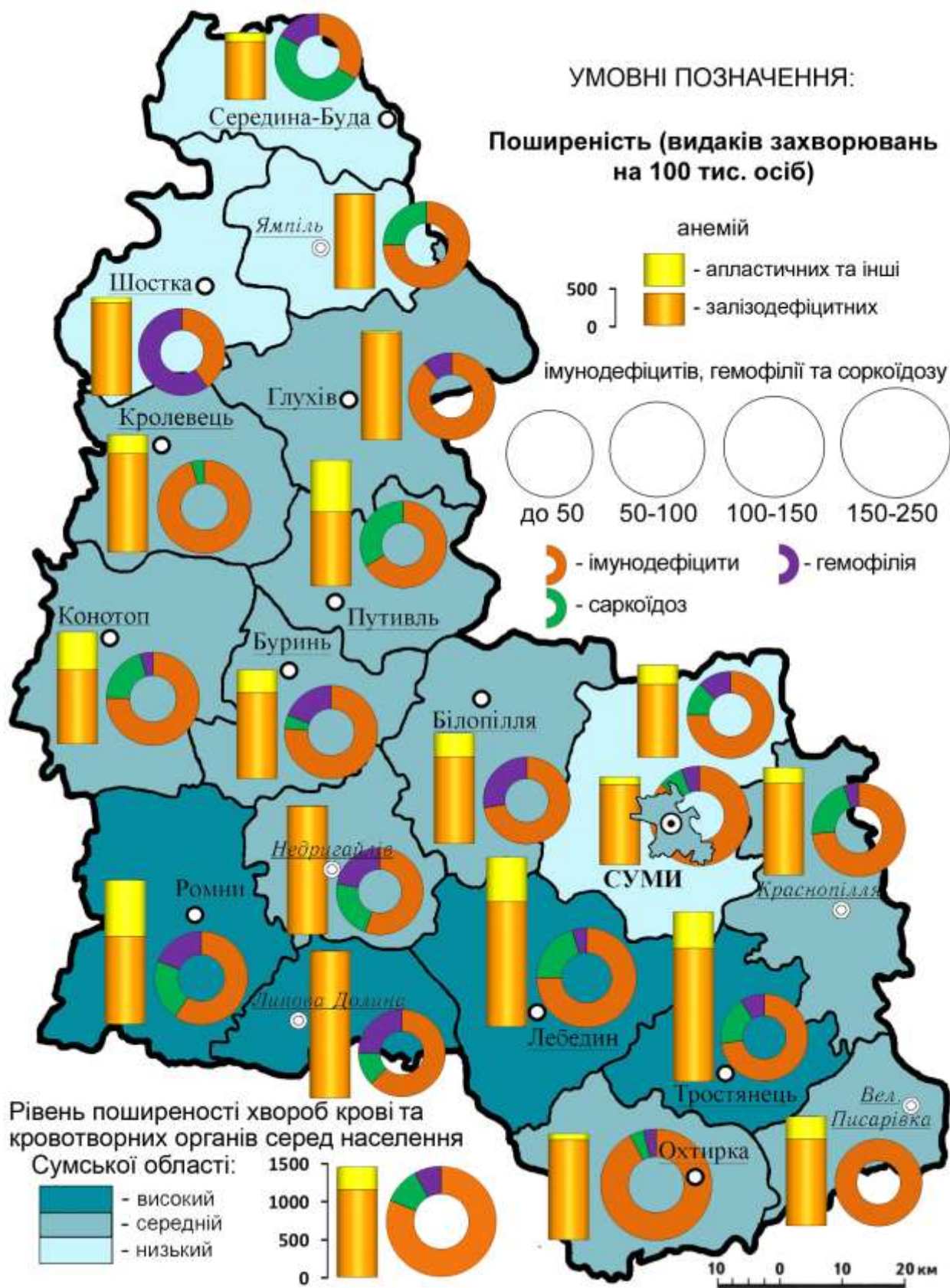


Рис. 3.55. Поширеність хвороб та кровотворних органів серед населення Сумської області

3.2.16. Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення

Як і інші хвороби, уроджені аномалії, деформації і хромосомні порушення негативно впливають на соціально-економічний стан, але специфіка останніх полягає не тільки у непрацездатності таких хворих, а й у незайнятості у виробництві осіб, які здійснюють догляд за ними. Проблеми вроджених вад розвитку протягом останніх років посідають провідне місце серед причин малюкової смертності (20-35%). За даними ВООЗ, 2,5-3% новонароджених у світі мають прояви різних вроджених дефектів, при цьому близько 1,5-2% з них – вроджені вади розвитку, 0,5% хромосомні аномалії й 1% – інші хвороби. До кінця першого року життя частота вроджених вад розвитку досягає 5-7% за рахунок не виявлених при народженні вад розвитку зору, слуху, нервової та ендокринної системи [7].

Залежно від причин, що їх викликали, всі вроджені вади розвитку поділяються на спадкові, екзогенні та мультифакторіальні [46]. Спадковими називають такі вади, які виникають через ураження статевих клітин батьків, що проявляються хромосомними і генними мутаціями. До екзогенних відносять дію тератогенних факторів (алкоголь, наркотики, тютюновий дим, промислові отрути, лікарські препарати, харчові добавки, віруси тощо), які діють під час ембріогенезу й порушують розвиток тканин і органів. Мультифакторіальними є вади, що розвиваються під впливом як генетичних, так і екзогенних факторів. Причина 60-70% вроджених порушень розвитку досі залишається невідомою. Припускають, що їх виникнення може бути обумовлене поєднанням впливу багатьох несприятливих факторів навколишнього середовища або комбінацією спадкових і тератогенних впливів [20].

Досліджуючи динаміку вроджених аномалій, деформацій і хромосомних порушень серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр. спостерігаємо поступове зростання поширеності цього виду нозологій, яке за вказаний період досягло 14% (рис. 3.56).

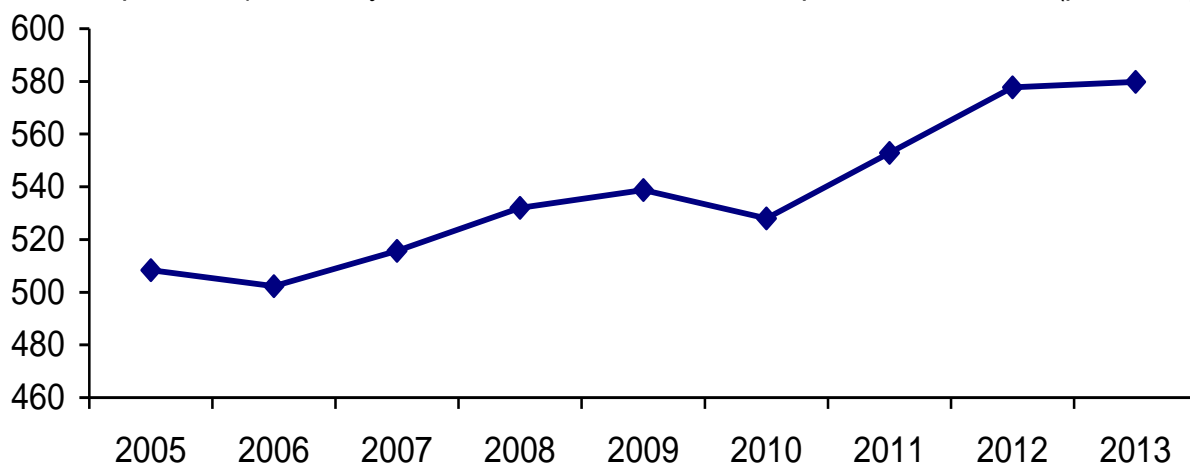


Рис. 3.56. Динаміка поширеності уроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних порушень серед населення Сумської області протягом 2005-2013 рр.

Не дивлячись на загальне зростання, у окремих районах Сумської області спостерігалось зниження поширеності уроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних по-

рушень, зокрема у Великописарівському (на 27,32%), Ямпільському (26,94%) та Краснопільському (на 26,07%) районах. Разом з тим, у інших адміністративних одиницях зростання показників поширеності таких захворювань було значно більшим, особливо швидко ці нозології розповсюджувалися серед населення Тростянецького (на 103,80%) та Середино-Будського (на 110,67%) районів (рис. 3.57).

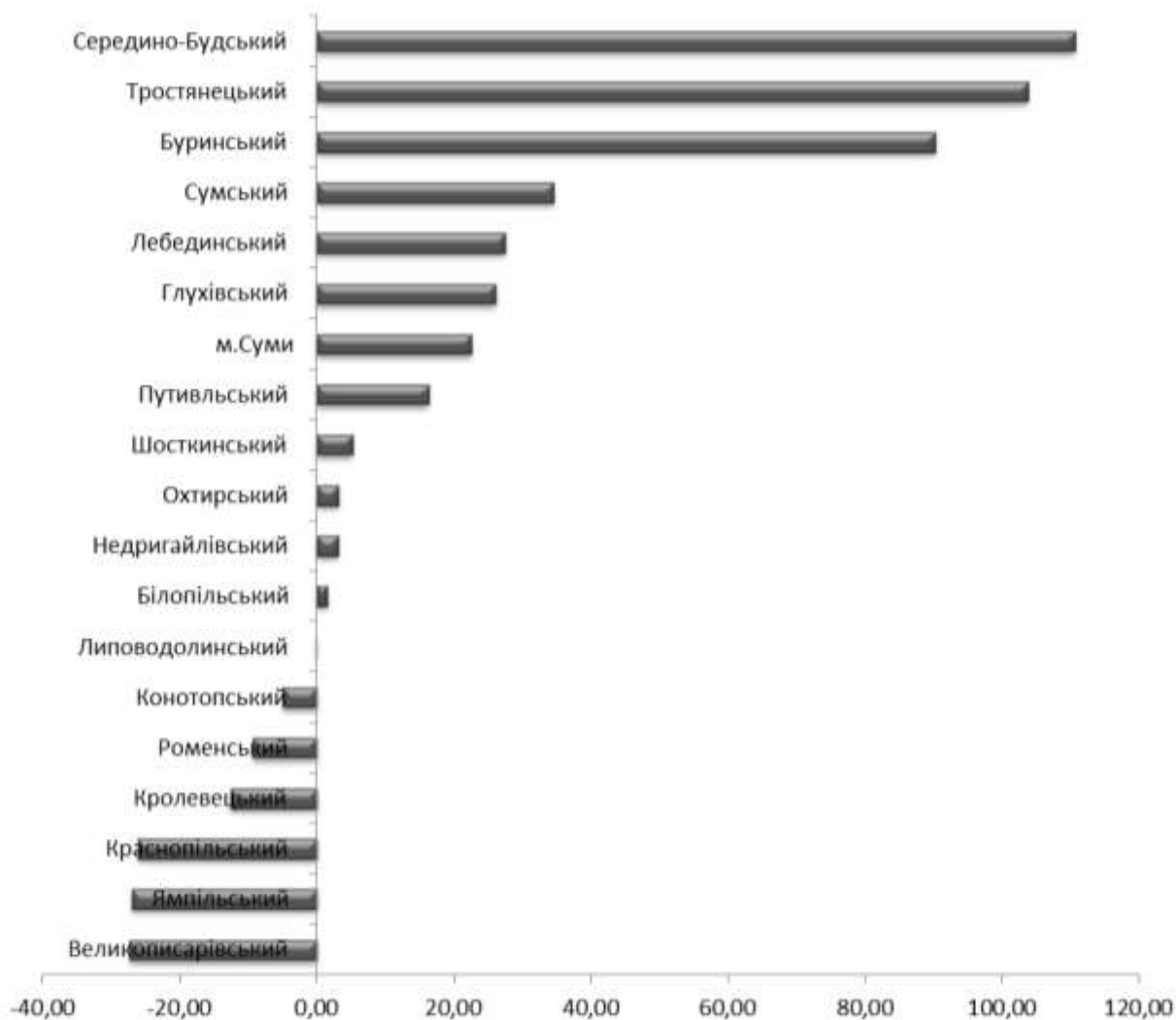


Рис. 3.57. Зростання (зниження) поширеності вроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних порушень серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області протягом 2005-2013 рр. (%) (побудовано за даними [18])

У 2013 р. рівень поширеності серед населення Сумської області уроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних порушень досягнув показника 579,81 випадків на 100 тис. осіб. Значно вище середньообласного показника ці захворювання були розповсюджені у жителів Глухівського (712,26), Охтирського (726,15), Сумського (736,84) та Тростянецького (1037,18 випадків на 100 тис. осіб) районів, а також серед мешканців м. Суми (654,27 випадків на 100 тис. осіб). Найменша поширеність нозологій цього типу, знову ж таки, спостерігалася у північних районах області – Ямпільському (197,71) та Середино-Будському (275,85 випадків на 100 тис. осіб).

За рівнем поширеності уроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних порушень у мешканців Сумської області, серед її адміністративних одиниць було виділено три групи (рис. 3.59). До районів з високим рівнем розповсюдженості нозологій цього типу (I група) було віднесено Глухівський, Охтирський, Сумський та Тростянецький райони. У II групу (середній рівень поширеності серед населення уроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних порушень) увійшли Недригайлівський, Роменський, Путивльський, Шосткинський, Лебединський, Буринський райони та м. Суми. Низький рівень (III група) поширеності цих нозологій серед свого населення мають Ямпільський, Середино-Будський, Білопільський, Великописарівський, Кролевецький, Липоводолинський, Конотопський та Краснопільський райони.

3.3. Оцінка загальної захворюваності та поширеності хвороб серед населення Сумської області

Проаналізувавши статистичні дані щодо поширеності усіх видів хвороб серед населення Сумської області (рис. 3.58) та загальну структуру первинної захворюваності населення, можемо сказати, що як первинна захворюваність населення, так і поширення хвороб серед мешканців регіону залишаються на стабільно високому рівні, а в деяких випадках – зростають.

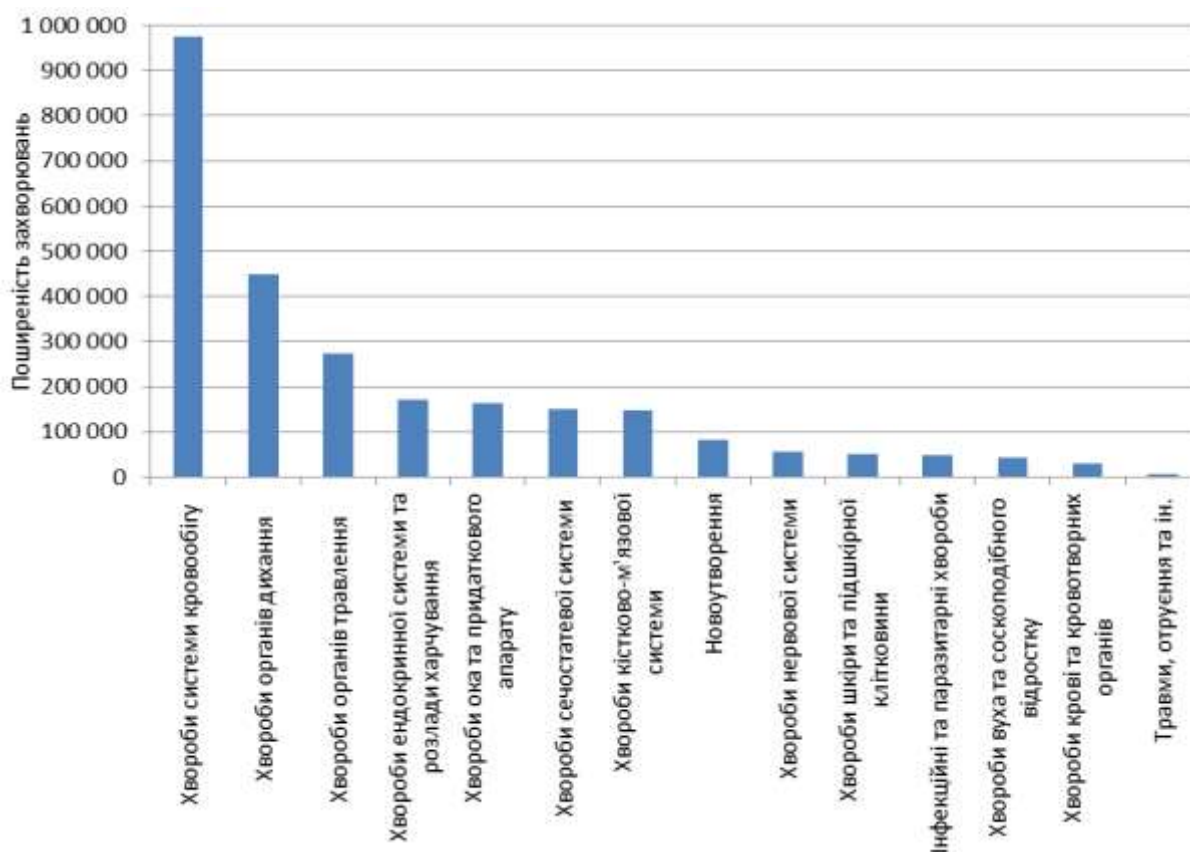


Рис. 3.58. Структура поширеності хвороб серед населення Сумської області у 2013 рр. (випадків на 100 тис. осіб) (побудовано за даними [18])

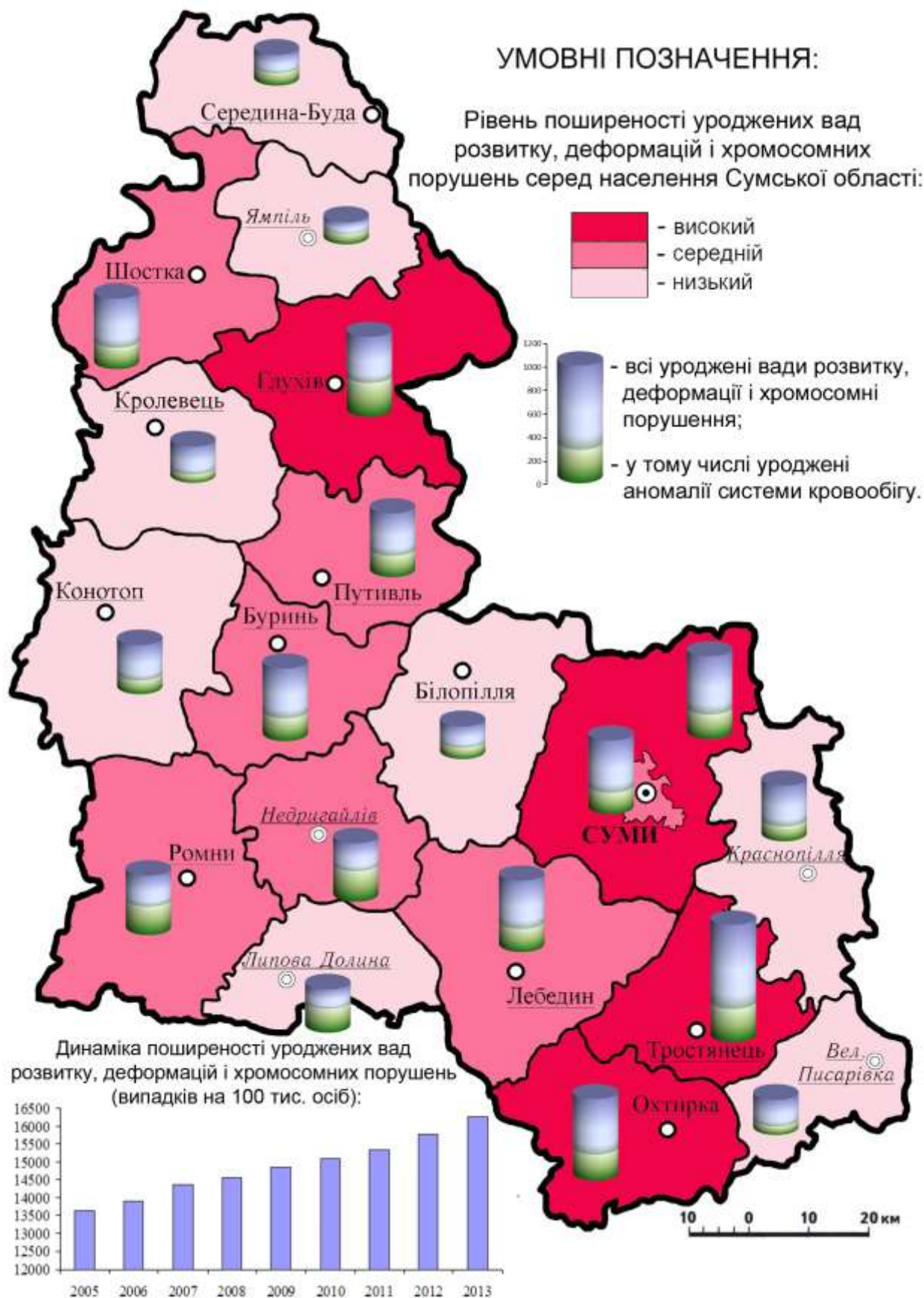


Рис. 3.59. Поширеність уроджених вад розвитку, деформацій і хромосомних порушень серед населення Сумської області (побудовано за даними [18])

Для групування адміністративно-територіальних одиниць за рівнем поширеності хвороб серед їхнього населення нами було виконано аналіз цього показника у розрізі адміністративних районів та по м. Суми. На першому етапі було проведено їх ранжування за показниками, що відображають як загальну поширеність усіх хвороб (випадків на 100 тис. осіб), так і розповсюдженість окремих нозологій, серед яких були враховані: інфекційні та паразитарні хвороби, новоутворення, хвороби ендокринної системи та розлади харчування, хвороби крові та кровотворних органів, органів дихання, травлення, кістково-м'язової та нервової системи, системи кровообігу, хвороби ока та його придаткового апарату, захворювання вуха та соскоподібного відростку, хвороби шкіри та підшкірної клітковини, захворювання сечостатевої системи, травми, отруєння та деякі інші наслідки зовнішніх негативних впливів, поширеність уроджених аномалій (вад розвитку), деформацій і хромосомних порушень.

На другому етапі дослідження нами було підраховано суму рангів і визначено агрегований рейтинг районів (рис. 3.60), що дозволило з'ясувати відмінності адміністративних одиниць Сумської області у рівні поширеності хвороб та первинній захворюваності їхніх мешканців.

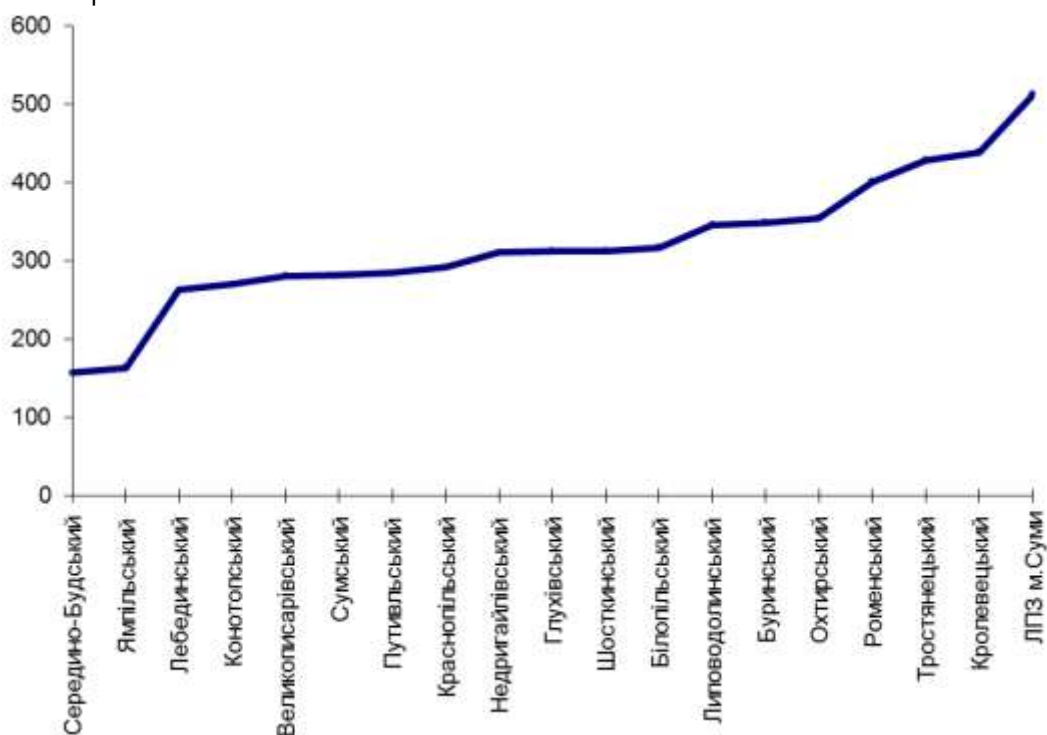


Рис. 3.60. Рейтинг адміністративних одиниць Сумської області за рівнем захворюваності та поширеності хвороб населення (побудовано за даними [18])

За результатами рейтингування (показник агрегованого рейтингу) було проведено групування адміністративних одиниць Сумської області, яке враховує обидва названі вище показники (рис. 3.61).

І групу (з високим рівнем первинної захворюваності та поширеності хвороб) складають Роменський, Тростянецький, Лебединський та Білопільський райони. Для мешкан-

ців названих адміністративних одиниць характерні найбільші значення і первинної захворюваності, і поширеності хвороб. Липоводолинський, Краснопільський, Глухівський, Сумський, Путивльський, Кролевецький, Недригайлівський, Конотопський, Шосткинський, Буринський, Великописарівський райони та м. Суми включено до II групи (середній рівень первинної захворюваності та поширеності хвороб серед їхніх мешканців). До III групи нами було віднесено два північні райони – Середино-Будський та Ямпільський, де зафіксовані найнижчі показники як поширеності хвороб, так і первинної захворюваності.

У підсумку, дослідивши захворюваність населення Сумської області та поширеність різноманітних хвороб, можна сказати, що структура первинної захворюваності у регіоні схожа з захворюваністю населення України в цілому. Перші місця у ній займають хвороби органів дихання, травми, отруєння та деякі наслідки дії зовнішніх чинників, хвороби системи кровообігу, сечостатевої системи, шкіри та підшкірної клітковини. Найбільш поширеними захворюваннями серед населення регіону є хвороби системи кровообігу, органів дихання, захворювання органів травлення та розлади харчування, хвороби ендокринної та сечостатевої системи.

На нашу думку, серед основних причин захворюваності населення Сумської області є складна соціально-демографічна ситуація, стан навколишнього середовища, низький рівень життя населення, несвоєчасне звертання за медичною допомогою до лікарів та низький рівень або ж взагалі відсутність профілактичних оглядів. Крім того, ключовим фактором, що впливає на рівень реєстрації хвороб під час звертання до лікарів, є територіальний, адже забезпеченість лікарями, діагностичні можливості медичних закладів у містах та сільській місцевостях значно відрізняються між собою [109].

У нинішній системі охорони здоров'я України вкрай недостатньою є профілактика захворювань, яка зумовлює постійне збільшення кількості виявлених гострих і хронічних хвороб. Відомо, що основою профілактичної медицини є організація і проведення диспансерного обстеження населення з наступним динамічним спостереженням. Однак нині діючі принципи диспансеризації не дозволяють вирішувати поставлені перед нею завдання, зокрема, знизити рівень захворюваності. Недостатня увага приділяється дослідженню стану здоров'я на рівні різних функціональних груп, вкрай рідко на практиці застосовуються нові технології діагностики, не практикуються принципи єдиного підходу до спостереження за станом здоров'я пацієнта протягом тривалого часу. Важливо також підвищити рівень обізнаності населення щодо значимості профілактичних оглядів та самообстеження. Головним завданням системи охорони здоров'я на сьогодні залишається організація масової і загальнодоступної лікувальної і профілактичної допомоги населенню. Пріоритет здорового способу життя та акцент на профілактику захворювань допоможуть підвищити результативність медичного обслуговування населення, тим самим забезпечивши покращення показників здоров'я населення та демографічної ситуації в регіоні.

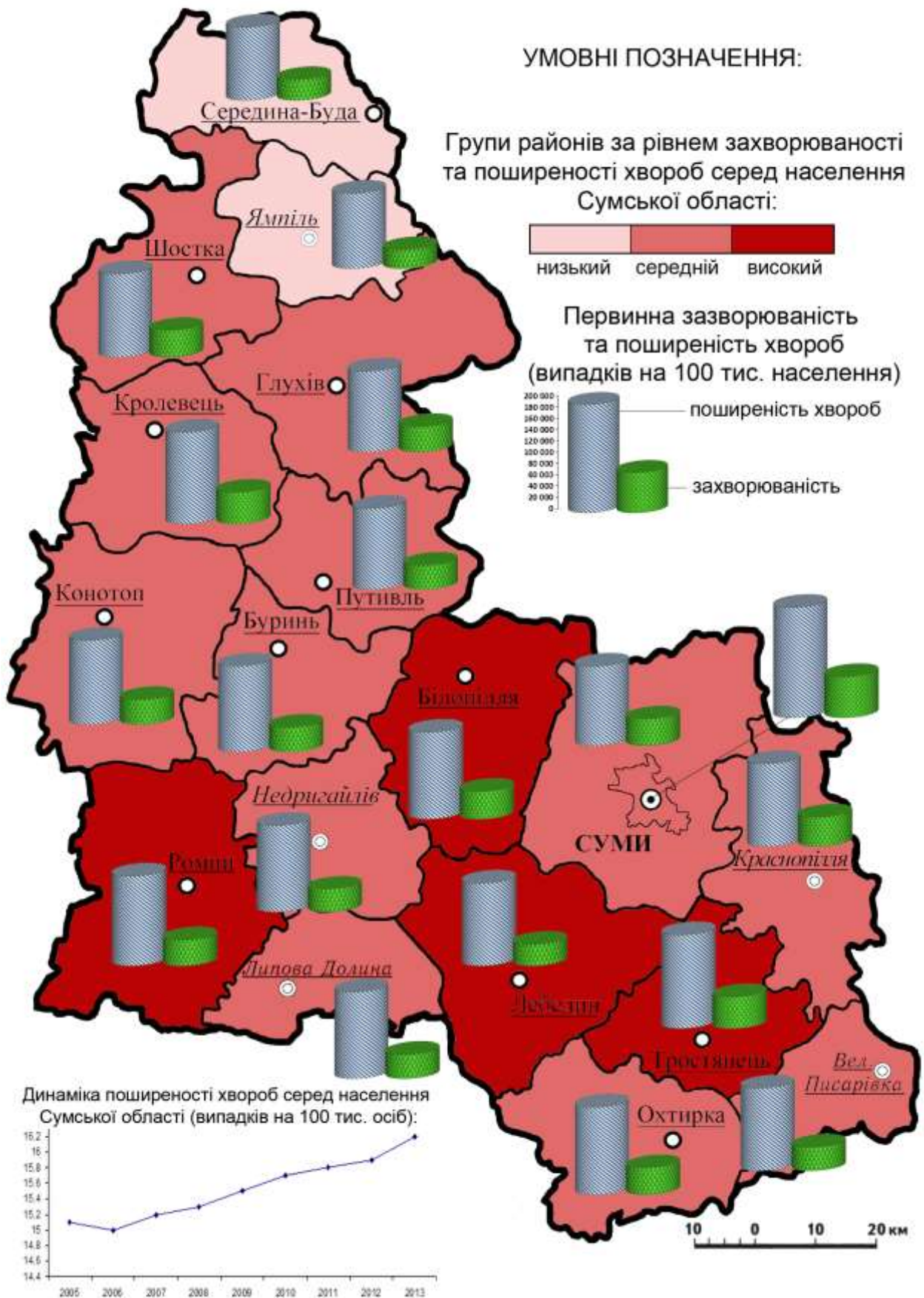


Рис. 3.61. Групування адміністративних одиниць Сумської області за рівнем поширеності хвороб серед населення (станом на 01.01.2014 р.)

Майбутнє належить медицині запобіжній. Ця наука, йдучи під руку з державністю, принесе безперечну користь людству.
М. Пирогов

РОЗДІЛ 4

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Система охорони здоров'я володіє управлінською, компонентною та територіальною структурою. Управлінська структура охорони здоров'я представлена різноманітними керівними і контролюючими органами, які координують роботу всіх медичних закладів області. Компонентна структура охорони здоров'я представлена різноманітними ЛПЗ, які надають різні види медичних послуг. Для територіальної структури системи охорони здоров'я регіону характерна ієрархічність у наданні медичних послуг. Усі елементи територіальної структури утворюють обласну, міжрайонні, районні та місцеві (низові) системи медичного обслуговування. Спираючись на концепцію територіальних структур, розроблену проф. О.Г. Топчієвим [98], територіальну організацію закладів охорони здоров'я у Сумській області можна схарактеризувати як моноцентричну (моноядерну) радіально-кільцеву систему, де навколо центрального обласного ядра (вузла) функціонують медичні центри нижчих порядків. Територіальна структура системи охорони здоров'я відображає внутрішню територіальну будову елементів системи медичного обслуговування в області і є сукупністю локальних та регіональних елементів (підсистем).

4.1. Управлінська структура та типологія закладів системи охорони здоров'я

Управлінська структура системи охорони здоров'я України – це сукупність організаційних форм і органів управління, що забезпечують розвиток усіх її ланок. Структура системи охорони здоров'я має три рівні: національний, регіональний, субрегіональний (місцевий).

Національний рівень представлений Міністерством охорони здоров'я України та закладами охорони здоров'я державної форми власності, які йому безпосередньо підпорядковані.

Регіональний рівень системи охорони здоров'я представлений Міністерством охорони здоров'я Автономної Республіки Крим та управліннями охорони здоров'я при обласних державних адміністраціях, а також державними медичними закладами, які передані їм в управління відповідними рішеннями вищих органів державної влади та ЛПЗ, які перебувають у власності територіальних громад, (наприклад, обласні лікарні, діагностичні центри тощо).

Субрегіональний (місцевий) рівень системи охорони здоров'я представляють районні державні адміністрації, районні, міські, районні у містах, селищні та сільські органи місцевого самоврядування та ЛПЗ, які підпорядковані цим органам на правах комунальної власності.

Управлінська структура системи охорони здоров'я – це поєднання у регіоні управлінських і контролюючих органів, що виконують певні охоронно-оздоровчо-регулятивні функції відповідно до існуючої системи ієрархічної субординації державних владних структур. Органи управління і контролю медико-оздоровчої діяльності адміністративної області формують складну ієрархічну систему, що дозволяє координувати медико-економічні процеси у господарському комплексі регіону [49].

Організація та управління охороною здоров'я України визначається «Основами законодавства України про охорону здоров'я», Законом України «Про місцеве самоврядування», іншими законами, а також підзаконними актами, до яких передовсім належать положення про органи, заклади та окремі посадові особи системи охорони здоров'я, затверджені Постановами Уряду і наказами Міністерства охорони здоров'я. Загальне керівництво охороною здоров'я і її державне регулювання як галузі економіки і здійснює Міністерство охорони здоров'я, яке очолює Міністр охорони здоров'я – член Уряду України (Кабінету Міністрів) [93].

Кабінет Міністрів України організує розробку та здійснення комплексних і цільових програм; створює економічні, правові та організаційні механізми, що стимулюють ефективну діяльність у галузі охорони здоров'я; укладає міжурядові угоди та координує міжнародне співробітництво з питань охорони здоров'я; а також у межах своєї компетенції здійснює інші повноваження, покладені на органи виконавчої влади у галузі охорони здоров'я. Рішення Міністерства з питань охорони здоров'я, видані у межах його компетенції, є обов'язковими для центральних і місцевих органів державної виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також підприємств, установ і організацій [101].

Сучасна система функціонально-управлінської структури системи охорони здоров'я Сумської області представлена головними органами державної влади у регіоні – Сумською державною адміністрацією, в управлінні якої є управління охорони здоров'я. Воно здійснює адміністративне і фінансово-господарське управління всіма медичними закладами.

У містах управління охороною здоров'я здійснюють відділи охорони здоров'я виконавчих комітетів міських Рад народних депутатів, у сільській місцевості – головні лікарі центральних районних лікарень.

Надання первинної допомоги організовується за територіальним принципом. Кожна територія закріплена за установою первинної медичної допомоги та розділена на ділянки, кожна з яких обслуговується медичним працівником (терапевтом, лікарем загальної практики, сімейним лікарем або педіатром). Вторинну медичну допомогу населення отримує у лікарнях загального профілю, як правило, районного (центральна районна) або міського рівня. Мережа медичних закладів прив'язана до адміністративно-територіального поділу регіону, а кількість ЦРЛ відповідає кількості районів, що не завжди ефективно з точки зору охоплення населення. Медичну допомогу надають державні та приватні медичні установи. Третинна (високоспеціалізована) медична допомога надається обласними лікарнями, центрами високоспеціалізованої медичної допомоги та клініками науково-дослідних інститутів у випадках складного або важкого захворювання, яке потребує особливо складних методів діагностики та лікування.

Мережа медичних закладів у Сумській області представлена установами таких типів:

1. Лікувально-профілактичні заклади:

1.1. Лікарняні заклади: клінічна лікарня; дитяча клінічна лікарня; інфекційна клінічна лікарня; госпіталь інвалідів війни; перинатальний центр; пологовий будинок; центральна районна лікарня (ЦРЛ); районна лікарня; кардіологічний диспансер; клінічний онкологічний диспансер; клінічний протитуберкульозний диспансер; шкірно-венерологічний диспансер; спеціалізований диспансер радіаційного захисту населення; клінічний психоневрологічний диспансер; наркологічний диспансер; клінічний лікарсько-фізкультурний диспансер; центр профілактики і боротьби зі СНІДом; психіатрична лікарня.

1.2. Амбулаторно-поліклінічні заклади: фельдшерський пункт (ФП); фельдшерсько-акушерський пункт (ФАП); сільська лікарська амбулаторія (СЛА); сільська дільнична лікарня (СДЛ); селищна дільнична лікарня (СелДЛ); діагностичний центр; міська поліклініка; жіноча консультація; дитяча міська поліклініка; амбулаторія загальної практики сімейної медицини (АЗПСМ); центр первинної медико-санітарної допомоги (ЦПМСД); поліклініка; стоматологічна поліклініка; дитяча клінічна стоматологічна поліклініка; центр медико-соціальної експертизи; пункт охорони здоров'я (здоровпункт).

1.3. Заклади переливання крові, швидкої та екстреної медичної допомоги: Сумський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф; Центр екстреної медичної допомоги «Санітарна авіація», Обласна станція переливання крові.

У області всі медичні послуги зазвичай надаються за адміністративно-територіальним принципом. Територіальна організація системи охорони здоров'я насе-

лення ґрунтується на єдиних підходах до надання медичної допомоги та передбачає певну етапність у діагностиці захворювань та ступінчастість у медичному обслуговуванні й лікуванні.

На першому етапі первинну лікарську допомогу населенню надають АЗПСМ, СДЛ або СЛА і підпорядковані їм ФАП/ФП (останні надають долікарську допомогу). Друга ланка представлена спеціалізованою медичною допомогою, що її здійснюють районні та центральні районні лікарні. Вони також надають первинну медичну допомогу населенню районного центру, вторинну медичну допомогу сільському населенню та управляють медичною системою району. На третьому етапі надається вузькоспеціалізована медична допомога, яку населення отримує у лікарняних закладах м. Суми та міст обласного підпорядкування. В окрему ланку виділено надання екстреної (швидкої) медичної допомоги на догоспітальному етапі. У Білопільському, Великописарівському, Краснопільському, Липоводолинському, Недригайлівському, Путивльському, Середино-Будському, Сумському та Ямпільському районах догоспітальну допомогу надають виключно фельдшерські бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

4.2. Територіальна структура системи охорони здоров'я у Сумській області

Сумська область має доволі розвинену та розгалужену регіональну систему охорони здоров'я, елементами якої є медичні заклади різної потужності та функціонального призначення (рис. 4.1). Хоча мережа лікарняних закладів у регіоні в цілому відповідає сучасному адміністративно-територіальному поділу та поселенській структурі, заклади охорони здоров'я нерівномірно розміщені по території та недостатньо задовольняють потреби населення в медичних послугах.

У сільських населених пунктах функціонують ФП та ФАП, СДЛ, СЛА, АЗПСМ, що підпорядковані ЦПМСД. У міських поселеннях, крім АЗПСМ, функціонують селищні та міські лікарні, районні лікарні. У селищах міського типу і містах, які є адміністративними центрами районів, розташовані ЦРЛ, поліклініки, диспансери, діагностичні центри. Найбільш диверсифікований перелік лікувальних закладів має обласний центр.

Станом на 1.01.2014 р. у Сумській області налічувалося 8 обласних лікарень, 7 обласних диспансерів, 6 міських лікарень, 18 центральних районних лікарень (ЦРЛ), 5 селищних лікарень, 8 сільських дільничних лікарень (СДЛ), 15 центрів первинної медико-санітарної допомоги (ЦПМСД), у т.ч. 4 – у складі ЦРЛ, 155 сільських, міських та селищних лікарських амбулаторій, 214 ФП та ФАП пунктів, 2 станції та 17 відділень швидкої (екстреної) медичної допомоги (ШМД), 1 центр екстреної медичної допомоги «Санітарна авіація».

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

-  Центральна районна лікарня
-  Обласна клінічна лікарня
-  Міська лікарня
-  Районна лікарня
-  Госпіталь інвалідів війни
-  Стоматологічна поліклініка
-  Станція екстреної медичної допомоги
-  Дитяча клінічна лікарня
-  Пологовий будинок
-  Лікарня (поліклініка) Укрзалізниці
-  Станція переливання крові
-  Дитяча міська лікарня
-  Перинатальний центр
-  Інфекційна клінічна лікарня
-  Лікувально-фізкультурний диспансер
-  Шкірно-венерологічний диспансер
-  Психіатрична лікарня
-  Протитуберкульозний диспансер
-  Психоневрологічний диспансер
-  Наркологічний диспансер
-  Клінічний онкологічний диспансер
-  Диспансер радіаційного захисту населення
-  Кардіологічний диспансер
-  Обласний центр «СНІД»
-  Обласний діагностичний центр



Рис. 4.1. Територіальна структура системи охорони здоров'я у Сумській області

Найбільша кількість медичних закладів розташована у Роменському (74 заклади), Сумському (54), Конотопському (53) та Глухівському (50) районах. Найменша кількість ЛПЗ є в Ямпільському (20), Середино-Будському (28) та Великописарівському (29 закладів) районах.

У середньому по області у зону обслуговування одного медичного закладу входить населення 1,91 снп. Найменше навантаження на ці медичні заклади спостерігається у Великописарівському (1,34) та Шосткинському (1,16) районах, найбільше – у Недригайлівському (2,55), Білопільському (2,65), Ямпільському (2,90) та Лебединському (3,07 снп на 1 медичний заклад) (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Територіальна диференціація медичних закладів у Сумській області

Адміністративні одиниці	Кількість снп на 1 медичний заклад	Кількість снп на 1 ФАП/ФП	I_L	I_{TK}
м. Суми	–	–	0,17	6,67
Білопільський	2,65	3,39	1,33	0,98
Буринський	1,58	1,88	2,17	1,07
Великописарівський	1,34	2,05	2,15	1,10
Глухівський	1,68	1,91	1,28	0,90
Конотопський	1,55	2,22	0,65	0,94
Краснопільський	1,51	2,33	1,88	0,86
Кролевецький	2,06	3,08	1,36	0,87
Лебединський	3,07	4,16	1,33	0,77
Липоводолинський	2,23	3,19	2,29	1,07
Недригайлівський	2,55	3,34	2,24	1,15
Охтирський	2,39	3,96	0,75	0,90
Путивльський	2,19	2,63	2,19	1,19
Роменський	1,73	2,42	1,45	1,23
Середино-Будський	2,18	2,65	2,44	0,78
Сумський	2,16	3,62	1,35	0,96
Тростянецький	1,52	2,24	1,27	0,91
Шосткинський	1,16	2,00	0,46	0,78
Ямпільський	2,90	4,14	1,20	0,66

Найчисельнішою медичною одиницею є ФАП/ФП, які на території області розосереджені нерівномірно. У ході дослідження було встановлено розосередженість ФАП/ФП та кількість снп, що припадає на 1 заклад цього типу. Станом на 01.01.2014 р. на один ФАП/ФП припадало 2,79 снп. Найбільше навантаження на зазначені медичні заклади спостерігається у Кролевецькому (3,08), Липоводолинському (3,19), Недригайлівському (3,34), Білопільському (3,39), Сумському (3,62), Охтирському (3,96), Ямпільському (4,14) та Лебединському (4,16 снп на 1 ФАП/ФП) районах. У Буринському та Глухівському районах навантаження на 1 ФАП/ФП становиться 1,88 та 1,91 снп відповідно.

Для забезпечення надання медичної допомоги хворим і потерпілим на догоспітальному етапі в Сумській області діє Сумський обласний центр екстреної медичної допо-

моги та медицини катастроф, який у своєму підпорядкуванні має, як уже зазначалося, 2 станції (міста Суми та Шостка), 17 підстанцій (відділень у районних центрах області), які включають 40 пунктів постійного та 2 тимчасового (у м. Суми) базування бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги, що є структурними підрозділами цих станцій та відділень. Спеціалізована психіатрична бригада є складовою обласного психоневрологічного диспансеру та забезпечує надання виїзної психіатричної допомоги населенню м. Суми.

Для дослідження розвитку системи охорони здоров'я було розраховано індекси локалізації (I_L) медичних закладів та індекси їх територіальної концентрації (I_{TK}) у розрізі адміністративних районів (табл. 4.2).

Розрахунки показали, що на території Сумської області у 4 адміністративних одиницях (м. Суми (0,17), Шосткинський (0,46), Конотопський (0,65) та Охтирський (0,75) райони) I_L менше 1, що свідчить про найгіршу наповненість медичними закладами цих територій з урахуванням їх людності. Разом з тим, у шести районах області I_L перевищує 2 – Великописарівський (2,15), Буринський (2,17), Путивльський (2,19), Недригайлівський (2,24), Лебединський (2,29) та Серединобудський (2,44) (табл. 4.2).

Було встановлено, що 5 адміністративних одиниць регіону мають I_{TK} помітно вище 1: Великописарівський (1,10), Недригайлівський (1,15), Путивльський (1,19), Роменський (1,23) райони та м. Суми (6,67). I_{TK} менше 1 мають Ямпільський (0,66), Шосткинський (0,78) та Середино-Будський (0,78) райони (табл. 4.2). Це також свідчить про нерівномірну забезпеченість адміністративно-територіальних одиниць області ЛПЗ.

Конкретні заклади охорони здоров'я, відповідно до своїх рангів, надають медико-санітарну допомогу та медичні послуги населенню різних статевовікових груп, сільському і міському населенню. Так, ФАП/ФП є основним типом медичних закладів у сільській місцевості, що здійснюють долікарську лікувально-профілактичну допомогу, проводять комплекс профілактичних, оздоровчих, протиепідемічних заходів, здійснюють поточний санітарний нагляд, забезпечують раннє виявлення інфекційних захворювань. Медичні заклади обласного рівня, крім лікувальних функцій, здійснюють управління роботою медичних систем адміністративних районів через медичні центри нижчого порядку – центральні районні лікарні, що надають спеціалізовану амбулаторно-поліклінічну, спеціалізовану стаціонарну та інші види медичної допомоги всьому населенню району, і так далі, аж до найменшої структурної одиниці системи охорони здоров'я – ФАП/ФП. Відповідно, це визначає обласні заклади охорони здоров'я як ядро медичної системи Сумської області.

Населені пункти регіону, відповідно до рангів медичних закладів, що у них розміщені, формують такі елементи територіальної структури системи охорони здоров'я як: медичний пункт (населений пункт, в якому медичний заклад надає первинну лікарську допомогу), внутрішньорайонний медичний центр, районний, міжрайонний та обласний центри медичного обслуговування. Інакше кажучи, елементи мережі – це медичні закла-

ди, що мають свої ранги від вищого до нижчого, і представлені у вигляді пунктів та центрів, кожен з яких має свою зону обслуговування.

Враховуючи ієрархічну структуру системи охорони здоров'я населення Сумської області, для якої характерне підпорядкування медичних закладів один одному, серед її елементів можна виділити 5 рангів, зони медичного обслуговування яких підпорядковуються і просторово накладаються одна на одну (суперпозиція). Сусідні й територіально суміжні зони обслуговування центрів найнижчого – V рангу – потрапляють у зону медичного обслуговування центра з рангом IV. Центр медичного обслуговування наступного рангу (III) охоплює своєю зоною всі прилеглі зони медичного обслуговування центрів IV рангу, а разом з ними і центрів V рангу. Таке накладання завершується на рівні формування зони обслуговування медичного центру найбільш високого рангу, у нашому випадку – це обласний центр, який є центром медичного обслуговування I рангу. Для нього характерна найбільш розвинена мережа лікарняних закладів з повним переліком медичних послуг та об'єктів інфраструктури, у т.ч. одиничних (наприклад, онкологічний диспансер), які розраховані на обслуговування населення всього обласного регіону.

Згідно цього, нами пропонується наступна 5-ступенева систематика елементів мережі медичного обслуговування, які відповідають тому чи іншому рангу згідно виконуваних функцій та розташуванню медичних закладів у них.

Так, найнижчий (V ранг) мають сільські населені пункти, де розташовані заклади, що надають первинну долікарську та лікарську медичну допомогу. Їм відповідають ФАП/ФП, лікарські амбулаторії та АЗПСМ (наприклад, Вирівська АЗПСМ Білопільського району). IV ранг мають населені пункти, у яких розміщені СДЛ, ЦПМСД та селищні лікарні (наприклад, Степанівська селищна лікарня Сумського району). До III рангу віднесені адміністративні районні центри, у яких розташовані ЦРЛ. II ранг – субрегіональні (міжрайонні) центри медичного обслуговування, який представляють міста обласного підпорядкування, крім м. Лебедин (табл. 4.2). Вони були створені для надання вторинної медичної допомоги як місцевим жителям, так і населенню сусідніх районів.

Таблиця 4.2

Медичні міжрайонні центри та райони їх обслуговування

Міжрайонний центр	Райони обслуговування
Глухівська ЦРЛ	Путивльський
Конотопська ЦРЛ	Кролевецький, Буринський
Роменська ЦРЛ	Липоводолинський, Недригайлівський
Шосткинська ЦРЛ	Середино-Будський, Ямпільський
Охтирська ЦРЛ	Тростянецький, Великописарівський

Подібно до міжрайцентрів у регіоні створено 5 округів надання екстреної медичної допомоги населенню: Сумський (м. Суми та Сумський, Білопільський і Краснопільський

райони); Конотопський (м. Конотоп та Буринський, Кролевецький і Путивльський райони); Охтирський (м. Охтирка та Великописарівський, Лебединський і Тростянецький райони); Роменський округ (м. Ромни та Липоводолинський і Недригайлівський райони); Шосткинський округ (м. Шостка та Глухівський, Середино-Будський і Ямпільський райони).

Найвищий – I ранг має м. Суми, який є регіональним медичним центром, де зосереджені різноманітні галузеві медичні заклади, що надають вузькоспеціалізовану медичну допомогу.

Мережа медичних закладів у Сумській області закладалася ще за часів Радянського Союзу та враховувала тодішню чисельність населення. Однак, нинішня демографічна ситуація, міграційні процеси та динаміка людності призвели до суттєвих диспропорцій у наданні медичних послуг міським та сільським жителям. Як результат – у містах спостерігається перевантаження медичними установами, на противагу сільським територіям, мешканці яких змушені звертатися за медичною допомогою до закладів, розташованих у міських поселеннях. Проблеми медичного обслуговування підтверджуються соціологічними опитуваннями, які свідчать, що майже 87% українців незадоволені якістю медичного обслуговування. Зокрема, повну незадоволеність якістю державного медичного обслуговування висловили 32% українців, а ще 55% скоріше не задоволені якістю послуг охорони здоров'я [48].

При дослідженні територіальної доступності медичних послуг, перш за все, варто звертати увагу на трансформації у територіальній організації мережі закладів охорони здоров'я, що відбуваються у ході її оптимізації. Вони пов'язані з відкриттям, закриттям або реорганізацією ЛПЗ чи змінами їх підпорядкування (наприклад, передача Укрзаліницею своїх лікарняних закладів у власність територіальних громад). Ці зміни пов'язані як з демографічними процесами, змінами у системі розселення населення та транспортному обслуговуванні, так і з загальною макроекономічною ситуацією у державі, що визначає рівень фінансування соціальної сфери, у т.ч. і медицини.

Зрозуміло, що тривале скорочення мережі ЛПЗ негативно позначається на територіальній доступності медичних послуг і негативно впливає на первинну захворюваність та поширеність хвороб серед жителів регіону, збільшує навантаження на медичний персонал.

При дослідженні територіальної доступності послуг користуються таким показником, як середній радіус зони обслуговування медичного закладу. Його розрахунок проводиться за формулою (1.4) [24]. Для Сумської області середній радіус зони обслуговування медичного закладу становить 3,17 км. Розрахунки показали, що найкраща територіальна доступність населення до медичних установ характерна для м. Суми, Роменського, Путивльського та Недригайлівського районів – від 1 до 2 км, що відповідає категорії пішої доступності. У Великописарівському, Буринському, Липоводолинському, Білопільському,

Конотопському, Тростянецькому, Охтирському, Глухівському, Сумському, Кролевецькому та Краснопільському районах територіальна доступність до медичних закладів становить від 3-3,5 км. Для лікувальних закладів Середино-Будського, Шосткинського, Лебединського та Ямпільського районів середній радіус обслуговування становить більше 3,5 км.

Такі, на перший погляд, невеликі радіуси зони обслуговування медичних установ є швидше геометричним, аніж реальним показником, який враховує транспортно-шляхову мережу, і досягається за рахунок значної кількості закладів низової ланки медичного обслуговування – ФАП/ФП. Згідно з існуючими нормативами район обслуговування ФАПу розрахований на 700 жителів села, а, як виняток, з урахуванням особливостей розселення, можливе його функціонування і за наявності 500 мешканців. Радіус обслуговування лікарських амбулаторій може коливатися від 5 до 20 км залежно від місцевих умов. Радіуси обслуговування сімейної лікарської дільниці коливаються від 3 до 10 км, а пунктів ШМД – близько 30 кілометрів [95].

Важлива роль у наданні медичної допомоги сільському населенню належить ЦРЛ. Діяльність цих установ має охоплювати територію з таким розрахунком, щоби протягом однієї години була забезпечена транспортна доступність до будь-якого населеного пункту. У ЦРЛ надають допомогу з 10-15 спеціалізованих видів амбулаторно-поліклінічної, швидкої та стаціонарної медичної допомоги.

Для унаочнення територіальної доступності медичних послуг, що їх надають ЦРЛ Сумської області, нами було створено картосхему (рис. 4.2), де виділено зони обслуговування кожної такої лікарні з радіусом 20 км, а також показані радіуси обслуговування підрозділів ШМД [54].

Відстань 20 км взято з урахуванням конфігурації дорожньої мережі та частки доріг з твердим покриттям, яка у окремих районах не досягає і 50% (наприклад, у Кролевецькому районі відсоток доріг загального користування, що мають тверде покриття, становить 45,8%, а у Краснопільському – лише 41,7%) [54]. Як бачимо, у Середино-Будському, Роменському, Конотопському та Сумському районах багато сільських населених пунктів знаходиться за межами 20-км зони обслуговування ЦРЛ, що ускладнює доступ до них, як і дотримання часових норм доставки важких хворих, породіль і т.п. Дещо краща ситуація у Білопільському районі, де також багато сільських населених пунктів не мають 20-кілометрової територіальної доступності, але тут, крім ЦРЛ, знаходиться ще й селищні дільничні лікарні у смт. Улянівка і Жовтневе, які надають медичні послуги жителям населених пунктів південної частини району. З іншого боку, деякі села Охтирського, Тростянецького, Путивльського, Буринського, Шосткинського та Ямпільського районів знаходяться в суперпозиції, тобто у зоні накладання радіусів медичного обслуговування ЦРЛ сусідніх райцентрів, а також бригад ШМД з різних пунктів базування чи відділень.

Дещо вирівнюють територіальну доступність створені у регіоні міжрайонні відділення спеціалізованої та вузькоспеціалізованої медичної допомоги, які обслуговують населення декількох суміжних районів. Створені вони у всіх містах обласного підпорядкування, крім м. Лебедин, яке територіально наближене до м. Суми.

Підсумовуючи можемо сказати, що на територіальну доступність медичних послуг впливають, з одного боку, особливості поселенської мережі, а з іншого – розміщення та щільність ЛПЗ, між якими спостерігається деяка невідповідність. Остання спричиняє певні проблеми в організації медичного обслуговування не тільки диспропорції територіальної доступності, а й нерівномірність у забезпеченні населення ЛПЗ, медичними кадрами тощо. Наприклад, пункт ШМД у с. Штепівка Лебединського району обслуговує 4,2 тис. мешканців 44 сіл, тоді як аналогічний підрозділ у с. Буймер Тростянецького району обслуговує 1,2 тис. мешканців із п'яти сіл.

Хоча середній радіус зони обслуговування медичного закладу становить 3,17 км, однак це лише розрахунковий показник. Враховуючи стан дорожньої мережі і винятково важливу роль ЦРЛ у медичному обслуговуванні населення, у деяких районах є проблеми з наданням вторинної медичної допомоги, спричинені саме віддаленістю закладів цього типу. Не покращують ситуацію і значні радіуси зони обслуговування підрозділів ШМД, які у окремих відділеннях можуть досягати 35-40 км, та їх велика віддаленість від ЦРЛ. Наприклад, пункти ШМД у смт. Жовтневе Білопільського району і у с. Миропілля Краснопільського району знаходяться від своїх ЦРЛ на відстані 45 км.

Територіальну доступність погіршило закриття пунктів базування бригад ШМД у селах Мутин і Алтинівка Кролевецького району, які були відкриті у 2008 р., у с. Юнаківка Сумського району, який відкрито 2007 р. Також з 2011 р. не функціонує відкритий у 2007 р. пункт базування бригади ШМД у с. Коровинці Недригайлівського району, хоча у межах Коровинської сільради проживає понад 3,5 тис. осіб (детальніше про зміни у територіальній організації закладів охорони здоров'я сказано у розділі 4.3).

Тому, серед першочергових заходів організації мережі медичного обслуговування та покращення його рівня варто назвати привернення уваги до проблемних районів, де багато сільських населених пунктів знаходяться за межами 20-кілометрової зони обслуговування ЦРЛ, підрозділи ШМД мають великі радіуси обслуговування та значні відстані до ЦРЛ, а, отже, їх населення стикається із суттєвими труднощами, спричиненими територіальною доступністю до установ цього типу. Це тим більше важливо, якщо врахувати, що населення Сумської області старішає, отже, й кількість звернень до медичних закладів надалі зростатиме. Звичайно, у сучасних умовах постала необхідність реформування медичної системи. Однак для цього необхідно врахувати демографічну ситуацію в області, рівень захворюваності населення, сучасну і перспективну схему розселення міського і сільського населення, встановити нормативи забезпечення населення медичною

допомогою у розрахунку на 1 особу, доступність населення до первинної медичної допомоги, організувати виїзне медичне обслуговування у ті населені пункти, де вже зараз відсутні медичні заклади, тощо.

4.3. Динаміка територіальної структури медичного обслуговування

Мережа ЛПЗ охорони здоров'я у Сумській області поступово скорочується. Протягом 2005-2013 рр. їх кількість зменшилась із 841 закладу у 2005 р. до 759 – у 2013 р., що відповідає зменшенню на 9,75% (рис. 4.3), тоді як чисельність населення за цей же період скоротилася лише на 7,6%. Крім того, було закрито 4 пункти базування бригад ШМД, які були створені у 2007-2008 рр.

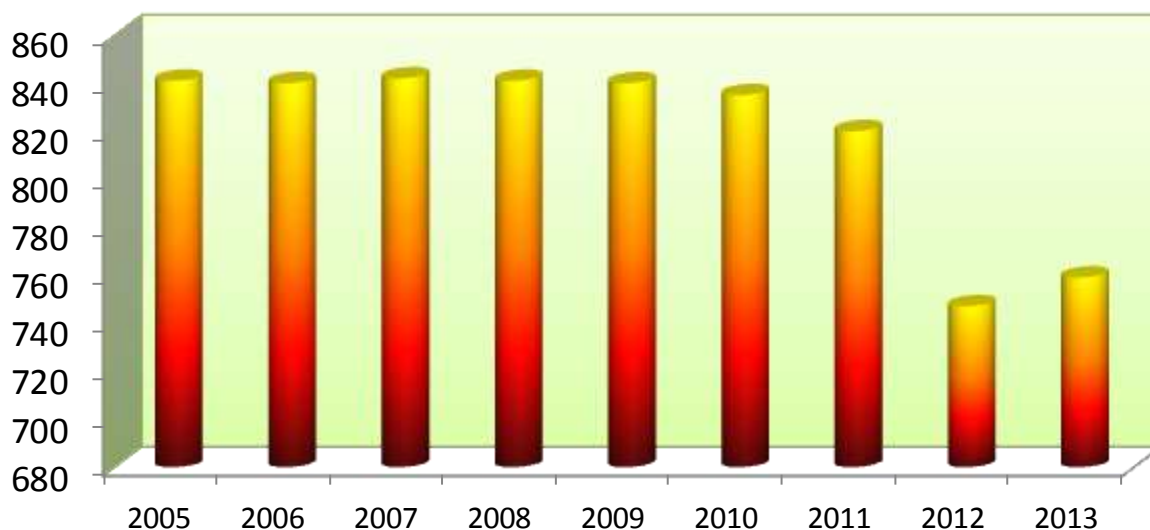


Рис. 4.3. Динаміка кількості медичних закладів у Сумській області протягом 2005-2013 рр.

Протягом 2005-2013 рр. (хоча цей процес розпочався ще у 2002 р.) кількість ФАП/ФП в області скоротилася на 7,17% переважно через закриття закладів (табл. 4.3), їх реорганізацію у АЗПСМ чи перетворення ФАП на ФП. Наприклад, у 2008 р. у ФП перетворено ФАП с. Олексіївка (Роменський район), а Гребениківський ФАП (Тростянецький район) – у АЗПСМ. Закрилися ФП с. Уцькове (Путивльський район) та ФП с. Новоселівка (Лебединський район), натомість було відкрито ФП у с. Левондівка Роменського району. Також у 2008 р. закрито фельдшерський здоровпункт у ГДПУ імені Олександра Довженка (м. Глухів), а відкрито фельдшерський здоровпункт у професійному ліцеї №8 м. Конотоп. У 2009 р. відбулася реорганізація Литвиновицької СЛА Кролевецького району у ФАП та було закрито фельдшерський здоровпункт ВПУ лісового господарства м. Лебедин.

Таблиця 4.3

Динаміка компонентної структури ЛПЗ у Сумській області протягом 2005-2013 рр.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Обласна клінічна лікарня	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Обласна дитяча лікарня	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Обласна інфекційна лікарня	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Обласний госпіталь ІВВ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пологові будинки	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Дитячі міські лікарні	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Міські лікарні м.Суми	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Психіатричні лікарні	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ЦРЛ	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Міські та селищні лікарні	11	11	11	11	11	11	11	10	5
Районні лікарні	1	1	1	1	1	1	1	1	–
СДЛ	18	18	17	18	18	17	12	13	8
Лікарні "ХОСПІС"	–	–	1	–	–	–	–		
Сільські/селищні амбулаторії	121	123	124	125	124	125	129	135	134
у т.ч. сімейної медицини	–	–	–	87	88	91	94	91	114
Центри первинної медико-санітарної допомоги	–	–	–	–	–	–	–	2	13
у т.ч. у складі ЦРЛ	–	–	–	–	–	–	–	4	4
Обласні поліклініки	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Стоматологічні поліклініки	7	7	7	7	7	6	6	6	6
Діагностичний центр	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Центр "СНІД"	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Лікарські здоров'я пункти	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Фельдшерські здоров'я пункти	35	35	37	37	36	36	37	37	37
ФАП	157	154	153	152	153	154	155	157	156
ФП	401	400	400	399	399	395	380	369	362
Заклади переливання крові	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Заклади ШМД	5	4	4	4	4	3	3	2	1
Протитуберкульозний диспансер	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Онкологічний диспансер	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шкіряно-венерологічний диспансер	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Психоневрологічний диспансер	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Наркологічний диспансер	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кардіологічний диспансер	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Диспансер радіаційного захисту населення	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Лікувально-фізкультурний диспансер	1	1	1	1	1	1	1	1	1

У наступні роки такі зміни територіальної структури системи охорони здоров'я продовжувалися. Наприклад, у 2010 р. було закрито Гаївський ФП Тростянецького району, Семенівський ФП Лебединського району. Відбулося об'єднання Радянського та Павленківського ФП (Лебединський район) та на базі останнього створено ФАП. Для 2011 р. також характерні зміни у територіальній структурі системи медичного обслуговування. Перестали існувати 15 ФП: Грузький ФП у Тростянецькому районі, Греківський і Хомен-

ківський ФП у Липоводолинському районі; Розсохуватський ФП у Охтирському районі; Ревчанський і Лифинський ФП у Лебединському районі; Бутовщинський, Катеринівський, Миколаївський, Кисло-Дубинський ФП Білопільського району; Ледінський ФП у Сумському районі; Черепівський і Пушкарський ФП у Недригайлівському районі; Ворівський і Комсомольський ФП у Великописарівському районі та фельдшерський договірний здоров'я пункт у Шосткинському районі. Також у Тростянецькому районі Дернівську АЗПСМ реорганізували у ФАП, а в Конотопському районі відкрилося 2 здоров'я пункти.

У 2012 р. було у ФАП реорганізовано Могрицьку АЗПСМ Сумського району, два ФП (Олексинський і Печинський) реорганізовано у один ФАП, ще два ФАП (Криничанський і Мащанський) у Тростянецькому районі також було об'єднано у один. У Охтирському районі Буднянський ФП було приєднано до Староіванівського ФП та створено ФАП, так само у Сумському районі Гриценківський ФП приєднали до Склярівського ФП. У Краснопільському районі відбулося приєднання ФП с. Лозова до ФП с. Веселе, ФП с. Майське до ФП с. Ново-Олександрівка, ФП с. Миропільське до ФП с. Тур'я, ФП с. Думівка до ФП с. Глибне, ФП с. Ясенюк до ФП с. Мозкове, ФП смт. Угроїди до Угроїдської СЛА. Закрилися Український ФП (Середино-Будський район) та Буро-Рубанівський ФП (Охтирський район).

За 2013 р. було закрито ще 8 ФП: у Буринському районі ФП с. Болотівка приєднано до ФАП с. Біжівка; ФП с. Коренівка приєднано до СЛА с. Чернеча Слобода; у Глухівському районі ФП с. Баранівка приєднано до ФП с. Фотовиж та ФП с. Лужки – до СЛА смт. Червоне; у Липоводолинському районі ФП с. В.Лука приєднано до ФАП с. Поділки, а ФП с. Довжик – до СЛА с. Синівка; у Краснопільському районі ФП с. Петрушівка приєднано до СЛА смт Угроїди; у Путивльському районі ФП с. Бруски приєднано до ФП с. Бунякине; АЗПСМ у с.Уланове Глухівського району було реорганізовано у ФАП, а Степанівський ФАП (Сумський район) – у АЗПСМ.

Мережа лікарських амбулаторій та АЗПСМ, які надають первинну догоспітальну допомогу, протягом досліджуваного періоду зросла на 22,3%. Станом на 1.01.2014 р. в регіоні налічувалося 155 амбулаторій, у т.ч. 21 – міська (селищна). Найбільшу кількість лікарських амбулаторій мають Сумський (25), Роменський (18), Конотопський (15), Кролевецький (13) та Краснопільський (13) райони, у той час як у Буринському, Ямпільському та Середино-Будському районах є лише по 3 лікарські амбулаторії.

Більшість лікарських амбулаторій працюють на засадах сімейної медицини. Процес реорганізації лікарських амбулаторій в АЗПСМ триває. У зв'язку з реформуванням медичної системи відбувалася реорганізація СЛА у АЗПСМ. У 2008 р. таким способом було реорганізовано Великобобрицьку СЛА Краснопільського району, Капустинську СЛА Липоводолинського району, Олешнянську СЛА Охтирського району, Ярославецьку СЛА Кролевецького району, Межиричську СЛА та Будилківську СЛА Лебединського району і Коровинську

СЛА Недригайлівського району. У 2009 р. продовжувалося закриття та реорганізація медичних закладів цього типу (було реорганізовано Вільшанську СЛА Недригайлівського району). У 2010 в АЗПСМ реорганізували Воздвиженську СЛА Ямпільського району, Білківську СЛА Тростянецького району. У 2012 р. до категорії АЗПСМ було переведено Павлівську СЛА Білопільського району та Рябушанську СЛА Лебединського району.

Протягом досліджуваного періоду відбулося не тільки скорочення мережі СДЛ, а й кількості ліжок у них. Так, у 2005 р. в області налічувалося 18 СДЛ на 215 ліжок, а у 2013 р. їх кількість знизилася до 8 закладів на 120 ліжок. У зв'язку з реорганізацією медичних закладів станом на 1.01.2014 р. в регіоні СДЛ були лише у Білопільському (3 медичних заклади на 65 ліжок), Буринському (1 СДЛ на 10 ліжок) та Охтирському (4 лікарських заклади на 45 ліжок) районах. У 2010 р. в АЗПСМ було реорганізовано Штепівську СДЛ Лебединського району. У 2011 р. Мазівську СДЛ Путивльського району переведено у СЛА, а Буймеровську (Тростянецький район), Марківську і Куянівську (Білопільський район) та Сонячненську (Охтирський район) СДЛ – у АЗПСМ. У 2012 р. було у СЛА реорганізовано Чернечеслобідську СДЛ Буринського району.

Також відбулося скорочення міських та селищних лікарень. За 8 років кількість цих медичних закладів зменшилася з 11 на 215 ліжок у 2005 р. до 4 на 50 ліжок у 2013 р. У 2008 р. Мазівську лікарню «Хоспіс» Путивльського району реорганізовано у СДЛ; Улянівську номерну лікарню Білопільського району перетворено на районну лікарню, а потім, у 2012 р., її реорганізовано у селищну дільничну лікарню.

Пріоритетним напрямом реформування системи охорони здоров'я в Україні є розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини. Основою системи медичної допомоги є первинна медико-санітарна допомога, в якій провідну роль відіграє сімейна медицина, на засадах якої працюють більшість лікарських амбулаторій.

Починаючи з 2000 р., в області йде реорганізація первинної ланки медичної допомоги. Створений довгостроковий поетапний план відкриття закладів сімейної медицини. Результатом його виконання стала реорганізація 137 закладів, що працюють на засадах загальної практики – сімейної медицини, на базі яких функціонує 297 сімейних дільниць. Станом на 1.01.2010 р. реорганізовано 93 сімейні амбулаторії, 14 відділень сімейної медицини. У 2009 р. реорганізовано Вільшанську СЛА Недригайлівського району в сімейну амбулаторію, відкрито 1 відділення сімейної медицини при Охтирській ЦРЛ, 1 сімейна дільниця при Ямпільській ЦРЛ та 2 дільниці в IV міській клінічній лікарні м. Суми [62].

Протягом 2012 р. було створено 2 центри ПМСД – у Конотопському і Роменському районі, які об'єднали 29 СЛА, 89 ФАП/ФП, та 4 центри ПМСД у складі ЦРЛ – Білопільський, Великописарівський, Краснопільський, Путивльський райони. Відкрито 1 відділення сімейної медицини при Бобринській АЗПСМ Роменського району та 5 дільниць ЗПСМ: 2 – при Бобринській АЗПСМ та 1 при ЦРЛ Роменського району, 2 – при відділенні сімейної

медицини Сумської МКЛ №5. Станом на 1.01.2013 р. в області першу медичну допомогу надавали 114 заклади первинної медико-санітарної допомоги, які працюють на засадах сімейної медицини, в т.ч. 15 самостійних сімейних амбулаторій, 15 відділень сімейної медицини, 15 самостійних закладів ПМСД з дільницями ЗПСМ та 18 у складі лікарень та ЦПМСД. Процес створення ПМСД триває [18].

4.4. Рівень розвитку системи охорони здоров'я у Сумській області

Оцінка рівня розвитку медичного обслуговування здійснюється за показниками забезпеченості населення лікарями, середнім медичним персоналом, лікарняними ліжками тощо.

Станом на 1.01.2014 р. забезпеченість лікарями в області становила 34,4 на 10 тис. населення. У м. Суми забезпеченість лікарями була найвищою і дорівнювала 66,4 лікаря на 10 тис. населення, а в районних медичних закладах на 10 тис. осіб припадало 21,4 лікаря, що нижче ніж у середньому по Україні, в Україні – 41,5 та у країнах Європейського Союзу (33 лікаря на 10 тис. осіб) [50]. У сільській місцевості регіону кількість лікарів становила 7,76 фахівців на 10 тис. осіб. Кількість середнього медичного персоналу в середньому по області становить 99,7 працівників на 10 тис. населення.

На жаль, 23,2% усіх лікарів є особами пенсійного віку (по Україні – 24,7%). Як наслідок – у Сумській області спостерігається високе навантаження на лікарів, які надають первинну медичну допомогу (2003 особи на лікаря у місті та 2535 – у сільській місцевості, при нормативі 1500 та 1200 осіб на лікаря відповідно) [92].

У регіоні станом на 01.01.2014 р. працювало 245 сімейних лікарів, які обслуговують 45% населення області, у т.ч. 57% сільського населення. Середня по області забезпеченість сімейними лікарями складає 2,1 спеціалістів на 10 тис. населення (Україна – 1,8). Адміністративні райони неоднаково забезпечені сімейними лікарями. Найгірша ситуація склалася в Середино-Будському районі, де взагалі відсутні сімейні лікарі, та у Путивльському й Глухівському районах, де на 10 тис. населення припадає по 0,3 та 0,5 сімейних лікарів. Найбільше сімейних лікарів працює в лікарняних закладах Лебединського (4 лікаря на 10 тис. осіб), Сумського (3,6), Охтирського (2,9) та Недригайлівського (2,7 лікаря на 10 тис. осіб) районів.

Загальнообласний показник забезпеченості населення сімейними медичними сестрами у Сумській області становить 4,9 на 10 тис. осіб і також суттєво відрізняється від району до району. Функції сімейних медичних сестер значно ширші, ніж у медсестер зі стаціонару, вони не тільки надають медичну допомогу, а й проводять профілактичні та

реабілітаційні заходи прикріпленому населенню. Найбільш сприятлива ситуація склалася у Сумському (12,2 медсестри на 10 тис. осіб), Недригайлівському (11,3) та Лебединському (10,2) районах. Показники значно нижче середньообласного мають Ямпільський (0,8), Путивльський (0,7) та Середино-Будський (0,6 медсестри на 10 тис. осіб) райони.

Забезпеченість населення регіону стаціонарними ліжками порівняно з 2005 р. зменшилася з 93,2 до 89,9 ліжок на 10 тис. населення, але у цілому залишається вище загальноукраїнського показника – 81,47. Забезпеченість населення ліжками в денних стаціонарах становить 20 ліжок на 10 тис. осіб (Україна – 16 на 10 тис. осіб у 2012 р.). У розрізі адміністративних районів найбільш забезпечені лікарняними ліжками медичні заклади Ямпільського (61,29 на 10 тис. населення) та Середино-Будського (60,34) районів, у той час як найнижчий показник має Сумський район – 39,77 ліжок на 10 тис. осіб.

Помітною проблемою є кадрове забезпечення медичних закладів, особливо у сільській місцевості (укомплектованість лікарських посад в СЛА та дільничних лікарнях становить 66%, а середніх медичних працівників у ФАП/ФП – 98%).

Для з'ясування територіальних відмінностей рівня медичного обслуговування було використано метод кластерного аналізу, за допомогою було проведено групування адміністративних одиниць Сумської області за 11 окремими показниками (забезпеченість населення різноманітними ЛПЗ, у т.ч. сільських населених пунктів ФАП/ФП, забезпеченість медичними кадрами (лікарями, сімейними лікарями, середнім медичним персоналом) та лікарняними ліжками). У результаті кластерного аналізу було виділено 3 групи (кластери), кожна з яких включає адміністративні одиниці, що мають подібні особливості розвитку системи охорони здоров'я (рис. 4.4), але відрізняються від районів, що потрапили до інших груп.

I група – високий рівень. До неї входить м. Суми, у якому зосереджено найбільше ЛПЗ, тут найвищі показники забезпеченості населення медичними кадрами та лікарняними ліжками на 10 тис. осіб. **II група** – середній рівень (Роменський, Сумський, Глухівський, Котопський, Путивльський та Білопільський райони). Для даної групи характерні середні показники забезпеченості населення медичними кадрами, достатньо висока або ж середня забезпеченість лікарняними закладами та ліжками у них, однак окремі показники є низькими. Наприклад, Глухівський і Путивльський райони мають достатню кількість ЛПЗ, але низькі показники забезпеченості населення сімейними лікарями і сімейними медичними сестрами. **III група** – низький рівень (Ямпільський, Середино-Будський, Охтирський, Лебединський, Шосткинський, Краснопільський, Недригайлівський, Тростянецький, Липоводолінський, Кролевецький та Великописарівський райони). Як бачимо, ця група включає найбільшу кількість адміністративних районів Сумської області, які характеризуються середніми або низькими показниками розвитку окремих складових системи охорони здоров'я.

Для підвищення рівня розвитку медичної галузі одним із важливих напрямів є створення такої територіальної організації ЛПЗ, яка забезпечуватиме максимальний доступ населення до медичних послуг. Також необхідно привести до норми забезпеченість ЛПЗ медичними кадрами, особливо сімейними лікарями, які надають догоспітальну медичну допомогу.

У тих сільських населених пунктах області, де відсутні лікувальні заклади, варто організувати виїзне медичне обслуговування. Слід звернути увагу і на проблему цінової доступності, адже за даними соціологічних досліджень було встановлено, що майже у кожному другому домогосподарстві, де хтось із його членів потребував медичної допомоги, але не отримав її, головною причиною названо високу вартість послуг – 79%, відсутність медичного спеціаліста потрібного профілю – 11%, а у сільській місцевості цю причину називають 17% мешканців [79].

До основних напрямів розвитку системи охорони здоров'я Сумської області потрібно включити підвищення якості надання медичних послуг. За визначенням ВООЗ «якісне медичне обслуговування – це обслуговування, при якому ресурси організуються таким чином, щоб з максимальною ефективністю і безпечністю задовольняти медико-санітарні потреби тих, хто найбільше потребує допомоги, проводити профілактику і лікування без непотрібних витрат і відповідно до вимог найвищого рівня» [76]. З метою надання якісних медичних послуг потрібно розробити нові медичні стандарти і клінічні протоколи надання медичної допомоги, заохочувати медичні кадри відповідною заробітною платою, розробити і впровадити скринінгові програми, вести моніторинг якості медичних послуг тощо.

РОЗДІЛ 5

МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ТА ЗУМОВЛЕНІСТЬ НОЗОЛОГІЙ ПОКАЗНИКАМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1. Екологічна ситуація як чинник, що впливає на стан здоров'я населення

Медико-екологічні дослідження – актуальний науковий напрям, що розвивається на стику екології та медицини. Проблеми здоров'я населення й зумовленість їх станом довкілля займають особливе місце. Йде активний пошук критеріїв оптимальної взаємодії суспільства й навколишнього середовища, які забезпечили б необхідну якість умов проживання. Сьогодні ще недостатньо розроблені методи асоціативного аналізу екологічних та медико-демографічних параметрів, які давали б можливість визначити характер і ступінь впливу факторів навколишнього середовища на організм людини, встановити основні закономірності територіальної диференціації захворювань населення та окреслити шляхи оптимізації довкілля. Тому першочерговим є завдання встановлення такого впливу та його оцінки.

Усі медико-екологічні проблеми незалежно від того, чим вони породжені, нерозривно пов'язані з певною територією. Їх гострота залежить від структури та екологічності господарства, розвиток якого зумовлений наявністю відповідних природних чи суспільних чинників, особливостей демографічної ситуації, рівня медичного обслуговування. Нерівномірність розподілу названих чинників викликає відмінності у величині антропогенного навантаження, що формується на загальнодержавному, регіональному і локальному рівнях. Найбільш актуальним і динамічним є регіональний рівень, на якому найбільш повно проявляються медико-екологічні негаразди природно-суспільної взаємодії, ставляться вимоги до екологізації виробництва і раціонального природокористування.

Із проблемами впливу навколишнього середовища на здоров'я людей доводиться зустрічатися усім регіонам, які мають достатньо високу щільність населення, розвинені добувну та обробну промисловість, особливо якщо останні ґрунтуються на ресурсо- та енергомістких технологіях. Не є винятком і Сумська область, яка займає 3,9% (2383,2

тис. га) території України, де мешкає 2,5% її населення. У регіоні знаходиться 7 міст обласного та 8 районного значення, 20 селищ міського типу та 1466 сільських населених пункти. Середній показник щільності населення становить 47 осіб на км². Область має розвинене екстенсивне сільське господарство. Розораність її території становить 51,7%, що перевищує оптимальне екологічно обґрунтоване співвідношення ріллі та інших земельних угідь. Хоча варто відзначити, що частка орних земель за останні десятиріччя дещо зменшилася, наприклад, станом на 1.11.1991 р. вона перевищувала 54%. Незважаючи на зменшення частки ріллі, за 1991-2013 рр. загальна площа сільськогосподарських угідь в області збільшилася з 1632,3 тис. га до 1698,6 тис. га, досягнувши 71,3% площі області.

Достатньо розвиненим є і промислово-транспортний комплекс регіону. У цьому сегменті економіки функціонує 1809 підприємств і зайнято близько 80 тис. працівників. Промислове виробництво Сумської області відрізняється дуже високим ступенем територіальної концентрації: у Сумах виробляється майже половина всієї промислової продукції, у Охтирці – понад 1/5. Значна кількість промислових підприємств зосереджена у Шостці і Ромнах. Взагалі у містах проблема забруднення навколишнього середовища є більш гострою, що зумовлено викидами від автотранспорту, які складають 62% від загального обсягу викидів у атмосферу. Тому проблема загазованості міст області пересувними джерелами забруднення є основною. Станом на 1.01.2014 р. в області зареєстровано 252688 одиниць транспорту, причому лише за 2013 р. їх кількість збільшилася на 13650 одиниць.

Погіршення стану здоров'я населення, зростання первинної захворюваності та поширеності більшості нозологій (див. розділ 3) зумовлюють пошуки причин, які б могли викликати таке зростання. Більшість учених сходяться на думці, що таким чинником може бути якість навколишнього середовища. За даними ВООЗ із загального переліку факторів, які мають вплив на здоров'я населення, навколишньому середовищу належить 20%. Головними чинниками впливу навколишнього середовища на здоров'я людей можна вважати хімічне забруднення джерел водопостачання та питної води, отруєння атмосферного повітря, ґрунтового покриву, продукції сільського господарства і харчових продуктів, забруднення виробничих та житлових помешкань.

Оскільки якість навколишнього середовища та рівень здоров'я населення тісно пов'язані між собою, характер цих зв'язків може бути виражений певними кореляційними показниками.

Знаходження і оцінка зв'язків між окремими видами захворювань населення і параметрами навколишнього середовища є важливою складовою медико-екологічних досліджень. Знання цих показників дозволить більш обґрунтовано здійснювати заходи, які мають бути спрямовані на оптимізацію навколишнього середовища з метою збалансованого існування в ньому людини. Наявність прямого зв'язку між забрудненням довкілля і захворюваністю населення встановлювали математичними методами (див. розділ 1.4).

На підставі кореляційного аналізу масиву даних, що характеризують якість навколишнього середовища і розповсюдженість окремих нозологій чи нозокласів, нами було встановлено залежність останніх від показників навколишнього середовища. У ході аналізу отримано 5940 коефіцієнтів парної кореляції Пірсона між 44 параметрами, що характеризують якість довкілля і поширеність 135 захворювань населення Сумської області, що відносяться до 15 нозокласів.

З отриманого масиву відібрано 143 пари, для яких кореляція значима на рівні $\leq 0,05$ і 50 пар – для яких вона значима на рівні $\leq 0,01$, що відображають найбільш тісні залежності захворюваності населення від параметрів екологічного стану навколишнього середовища. Таким чином, з усього кореляційного масиву лише 193 (3,2%) коефіцієнти кореляції виявилися статистично достовірними. Із усіх показників навколишнього середовища, що розглядалися нами, найбільше впливають на поширеність захворювань хімічне та радіоактивне забруднення ґрунтів, якість питної води та забруднення атмосферного повітря.

5.2. Забруднення ґрунтів і його вплив на поширеність захворювань населення Сумської області

Екологічний стан ґрунтів, серед іншого, характеризується їх радіоактивним забрудненням. Основними радіонуклідами, які визначають радіаційний стан на території регіону, є Cs^{137} та Sr^{90} . Вони надходять у рослини переважно кореневим шляхом – у результаті засвоєння з ґрунту. Дослідження останніх років вказують на зменшення щільності забруднення ґрунтів радіонуклідами, тобто відбувається процес само дезактивації поверхневого шару ґрунту, але швидкість його незначна. В організмі людини концентрація Cs^{137} швидко наближається до рівноваги з його вмістом у раціоні, в той час як Sr^{90} накопичується в організмі протягом усього життя.

Радіаційна ситуація контролюється на 29 ділянках, які закладені в усіх районах області. За даними уточнюючого обстеження 2006-2010 рр. [21] площа забруднених земель області зменшилась із 11,8 тис. га до 7,1 тис. га. Радіологічний стан поліпшився завдяки природним процесам радіоактивного розпаду, фіксації та перерозподілу радіонуклідів у ґрунті.

Забруднення ґрунтів Cs^{137} найбільше впливає на розвиток хвороб органів ендокринної системи, перш за все – виникнення зобу ($r = 0,476$, $p = 0,04$) (рис. 5.1) та гіпотериозу (рис. 5.2), особливо післяопераційного ($r = 0,67$, $p < 0,01$). Останній також достатньо надійно корелює з радіоактивним забруднення продукції рослинництва Cs^{137} ($r = 0,461$, $p = 0,04$) і Sr^{90} ($r = 0,507$, $p = 0,02$). Бачимо, що у обох випадках за поширеністю

названих видів нозологій вирізняється Шосткинський район, де ця проблема стоїть найбільш гостро.

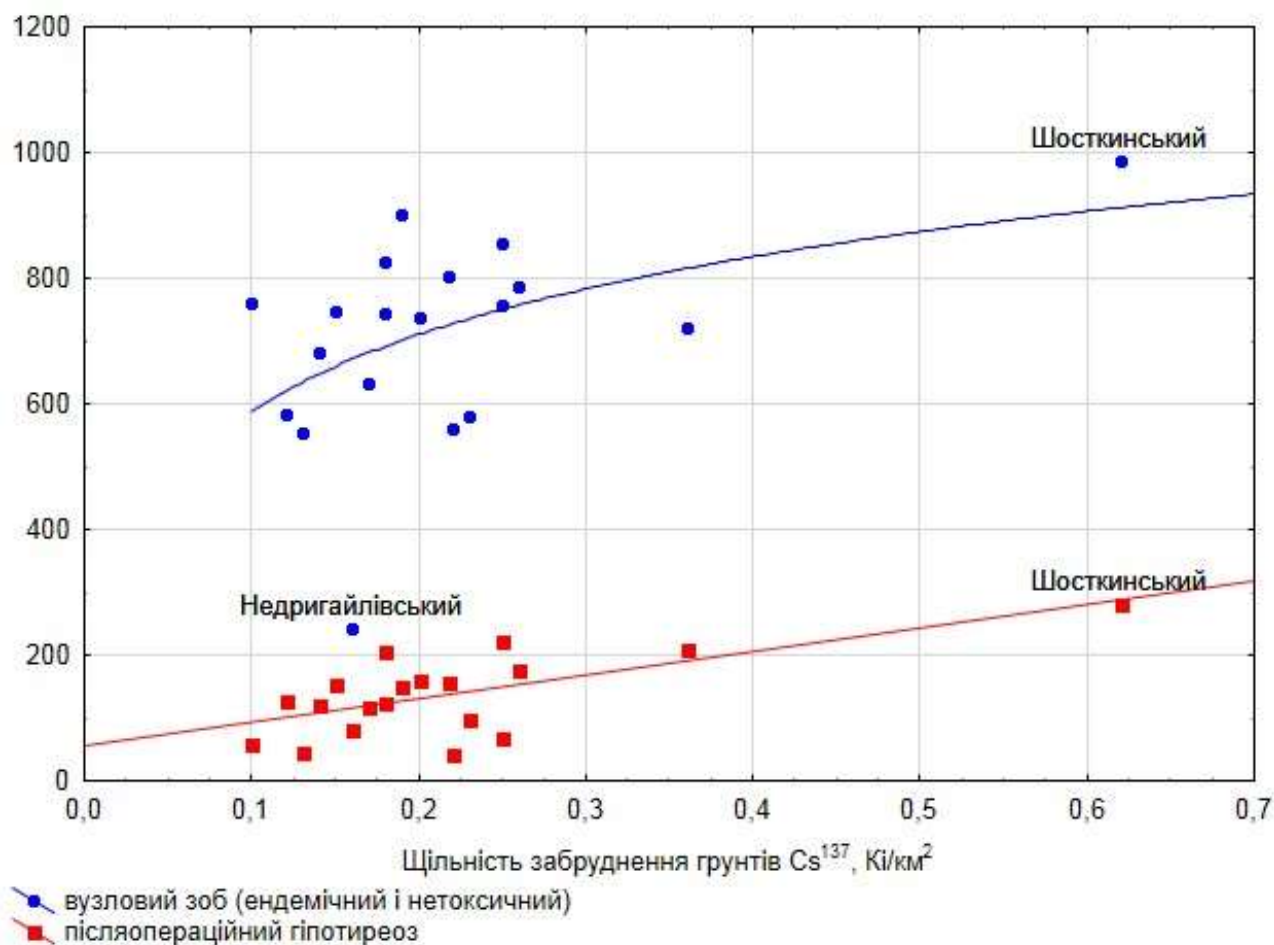


Рис. 5.1. Залежність поширення зобу у населення від щільності забруднення ґрунтів Сумської області Cs^{137}

Особливість Сумської області – радіоактивне забруднення, що виникає внаслідок експлуатації нафтових і газових родовищ регіону, які розробляються у чотирьох районах області: Роменському, Охтирському, Лебединському і Липоводолинському. Радіоактивне зараження проявляється практично на всіх нафтових родовищах. Джерелом радіоактивного забруднення є ураново-бітумні скупчення у відкладах кам'яновугільної і пермської систем, а також збагачені на радії глибинні мінералізовані води. Радіонукліди відкладаються на стінках бурильного обладнання і досягають значних концентрацій (на порядок більше фонових) при тривалій експлуатації родовища.

За інформацією Головного управління Державної санітарно-епідеміологічної служби у Сумській області, основним забруднюючим фактором при видобутку нафти та газу є природні радіонукліди (Ra^{226} , Th^{228} , K^{40}) [68], що спричиняють підвищений рівень гамма-фону, максимальні значення якого досягають 450 мкР/год на Качанівському родовищі (Охтирський район), 700 мкР/год – на Артюхівському і 850 мкР/год – на Глинсько-Розбишівському родовищах (обидва у Роменському районі), 2000 мкР/год – на Рибальсь-

кому родовищі (Охтирський район), а на Анастасівському родовищі (Роменський район) рівень гамма-фону досягає 6000 мкР/год [22].

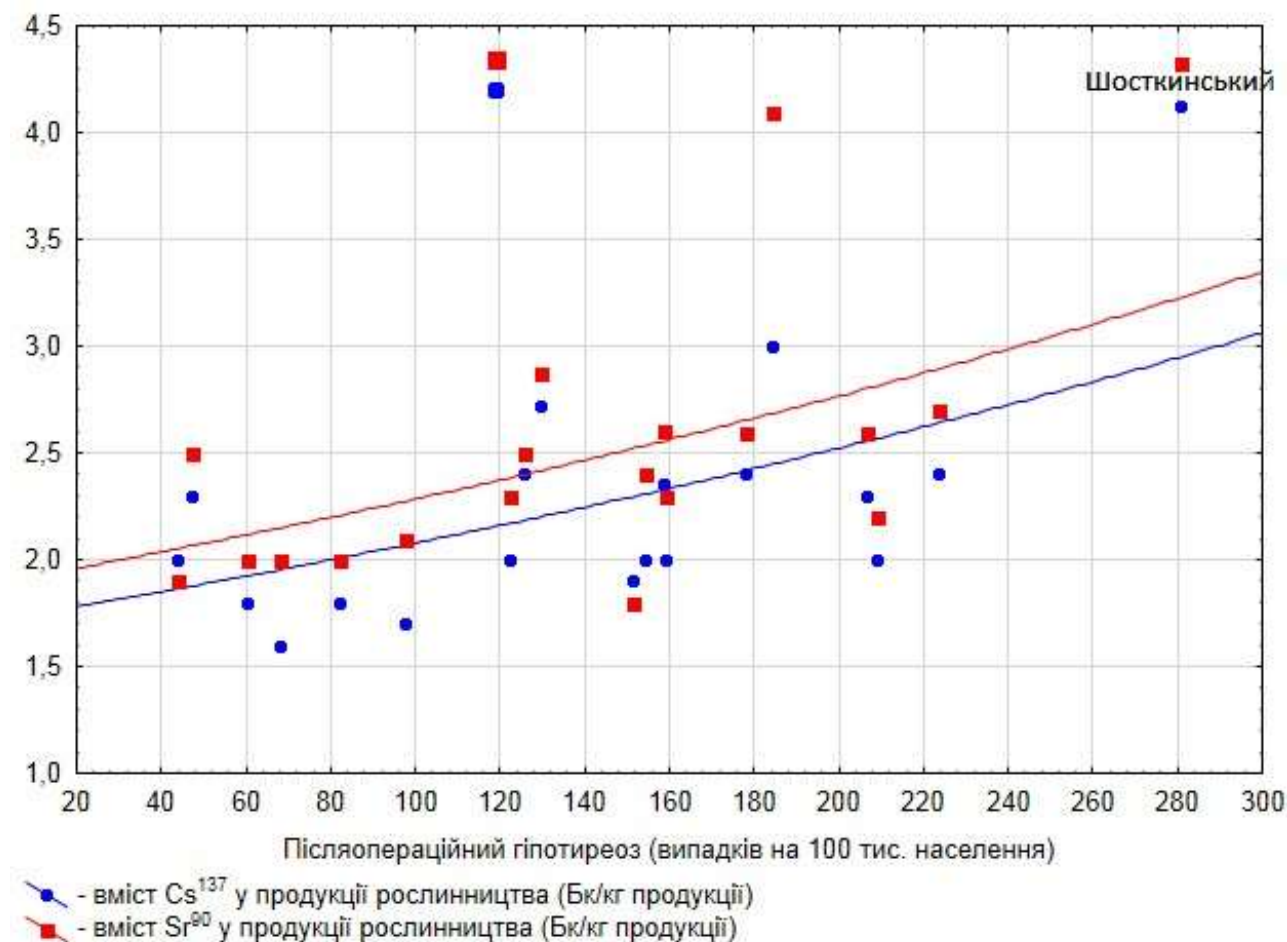


Рис. 5.2. Зв'язок між поширеністю післяопераційного гіпотериозу і радіоактивним забрудненням продукції рослинництва

Радіоактивне забруднення харчових продуктів також є важливим чинником, що може спричиняти захворювання населення, однак контроль за ним явно недостатній. Наприклад, досліджується лише по 5 проб молока та картоплі з двох населених пунктів, віднесених до III зони радіоактивного забруднення, що є явно замалим для визначення масштабів забруднення радіонуклідами харчових продуктів та надання об'єктивного висновку про сумарну дозу опромінення населення цим шляхом.

Не менш гострою є проблема забруднення ґрунтів важкими металами, особливо Pb і Cd, враховуючи їх негативний вплив на здоров'я населення. Агрохімічною паспортизацією [68] у 2013 р. було обстежено 178,8 тис. га сільськогосподарських угідь у п'яти районах області. Результати досліджень свідчать, що вміст Pb в ґрунті господарств Буринського району становив 0,24-1,86 мг/кг, Кролевецького – 0,32-1,7 мг/кг, Краснопільського – 0,28-2,12 мг/кг, Путивльського – 0,35-1,83 мг/кг, Ямпільського – 0,18-1,34 мг/кг (таблиця 5.1).

Таблиця 5.1

Середній вміст Pb і Cd у ґрунтах адміністративних районів Сумської області

Адміністративні одиниці	Pb	Cd
Білопільський	0,48-3,12	0,05-0,32
Буринський	0,24-1,86	0,05-0,32
Великописарівський	2,8-9,6	0,13-0,52
Глухівський	0,32-2,67	0,07-0,27
Конотопський	2,3-9,2	0,11-0,45
Краснопільський	0,28-2,12	0,05-0,32
Кролевецький	0,32-1,7	0,05-0,32
Лебединський	1,8-9,6	0,1-0,51
Липоводолинський	2,6-10,1	0,14-0,57
Недригайлівський	4,4-9,7	0,13-0,53
Охтирський	3,1-10,8	0,17- 0,61
Путивльський	0,35-1,83	0,05-0,32
Роменський	2,5-11,4	0,10- 0,66
Середино-Будський	0,28-1,95	0,05-0,21
Сумський	2,0-9,7	0,1- 0,65
Тростянецький	2,1-8,7	0,11- 0,62
Шосткинський	0,30-2,10	0,05-0,28
Ямпільський	0,18-1,34	0,05-0,32

Попередньою паспортизацією 2012 р. було обстежено 181,3 тис. га сільськогосподарських угідь у 4-х районах області: Глухівському, Білопільському, Шосткинському, Середино-Будському. За результатами цих досліджень встановлено, що вміст свинцю в ґрунті господарств Глухівського району становив 0,32-2,67 мг/кг, Білопільського – 0,48-3,12 мг/кг, Шосткинського – 0,30-2,10 мг/кг, Середино-Будського – 0,28-1,95 мг/кг.

У 2014 році агрохімічна паспортизація проводилася у трьох районах: Сумському на площі 87,9 тис. га, Лебединському – 66,1 тис. га, Тростянецькому – 36,1 тис. га. Всього було обстежено 190,1 тис. га сільськогосподарських угідь. При проведенні агрохімічної паспортизації в області було відібрано й проаналізовано 3561 зразок ґрунту на вміст важких металів. Результати досліджень свідчать, що вміст свинцю в ґрунті господарств Сумського району становить 0,18-1,93 мг/кг, Лебединського – 0,14-1,76 мг/кг, Тростянецького – 0,16-1,21 мг/кг.

Із показником вмісту Pb з середньою та високою тісністю зв'язку корелюють 12 захворювань, що відносяться до нозокласів хвороб крові та кровотворних органів (анемії), хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин (ожиріння), хвороб шкіри (атопічні дерматити) і кістково-м'язової системи та сполучної тканини (сольові артопатії і подагра).

Проте найтісніше із вмістом Pb у ґрунті корелюють хвороби системи кровообігу (рис. 5.3): гострий та повторний інфаркт міокарда ($r = 0,574$, $p = 0,01$), неревматичні ураження клапанів серця ($r = 0,565$, $p = 0,01$), фібриляції ($r = 0,461$, $p = 0,05$) та хвороби органів травлення (рис. 5.4): виразка 12-палої кишки ($r = 0,539$, $p = 0,02$), гастрит та дуоденіт ($r = 0,614$, $p = 0,01$), хвороби кишечника та очеревини ($r = 0,569$, $p = 0,011$), жовчнокам'яна хвороба ($r = 0,6$, $p = 0,01$).

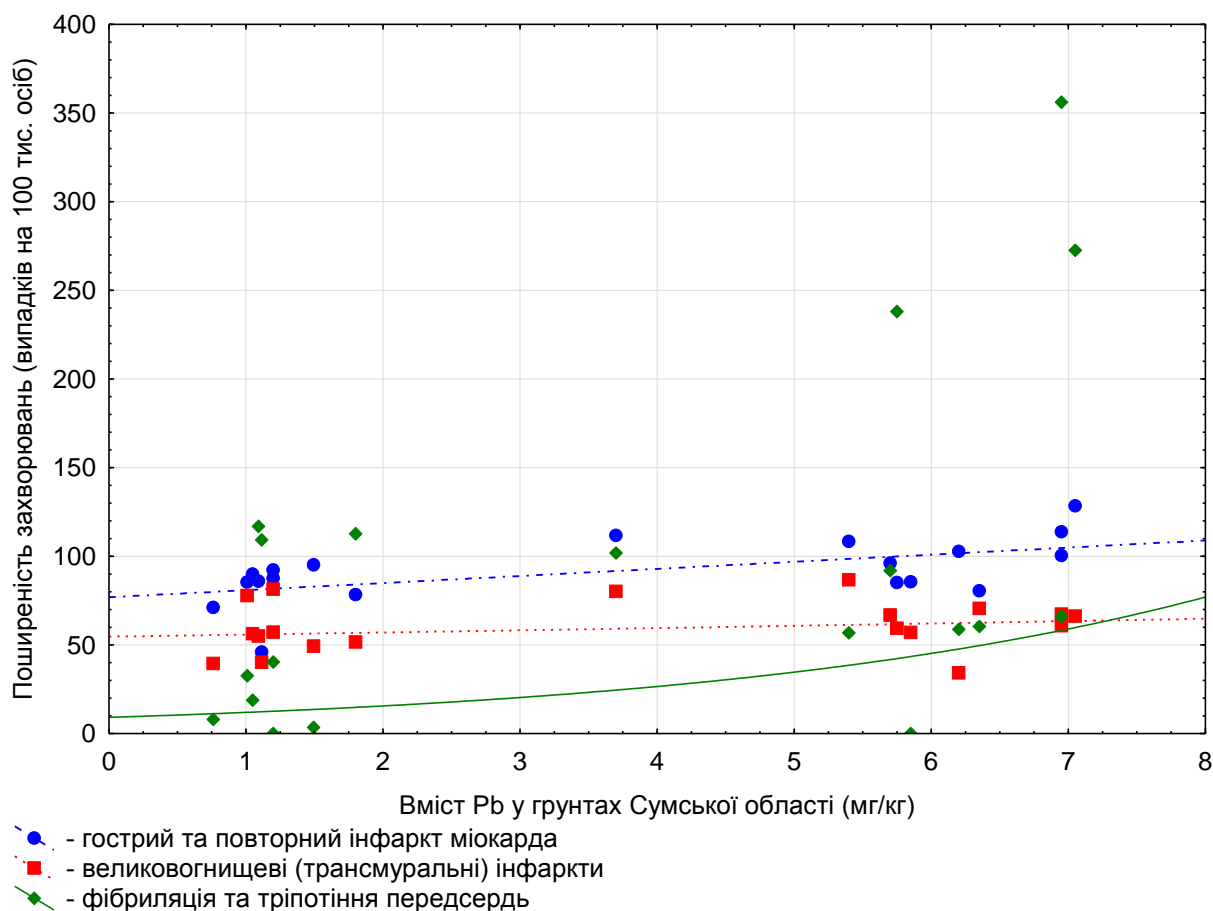


Рис. 5.3. Залежність поширеності деяких хвороб системи кровообігу від вмісту Pb у ґрунтах Сумської області

Дещо менш помітним є вплив на поширеність хвороб іншого важкого металу – Кадмію. Паспортизацією 2012 р. встановлено, що вміст Cd у Глухівському районі коливається в межах 0,07-0,27 мг/кг, у Білопільському – 0,05-0,32 мг/кг, Шосткинському – 0,05-0,28 мг/кг, Середино-Будському – 0,05-0,21 мг/кг. Вміст Cd в ґрунтах районів, обстежених у 2013 р., становив 0,05-0,32 мг/кг, Си – 0,07-0,28 мг/кг, Zn – 0,25-2,2 мг/кг, Со – 0,08-0,36 мг/кг і Mn – 6,7-38,0 мг/кг. Вміст Кадмію в ґрунтах обстежених Сумського, Лебединського і Тростянецького районів, обстежених у 2014 р., коливався в межах 0,05-0,32 мг/кг, Купруму – 0,05-0,37 мг/кг, Цинку – 0,23- 2,16 мг/кг, Кобальту – 0,05-0,33 мг/кг і Мангану 2,4-28,3 мг/кг.

Як і у випадку з Pb, існує доволі надійний зв'язок між вмістом Cd у ґрунтах Сумської області і поширеністю анемії, гострих та повторних інфарктів міокарда, неревматичних уражень клапанів серця, atopічних дерматитів. Найбільш тісну залежність ми спостерігаємо між вмістом Cd і поширеністю хвороб органів травлення (рис. 5.5): виразка 12-палої кишки ($r = 0,57$, $p = 0,01$), гастрит та дуоденіт ($r = 0,68$, $p < 0,01$), диспепсії ($r = 0,509$, $p = 0,03$), хвороби кишечника та очеревини ($r = 0,59$, $p = 0,08$), жовчнокам'яна хвороба ($r = 0,6$, $p = 0,01$).

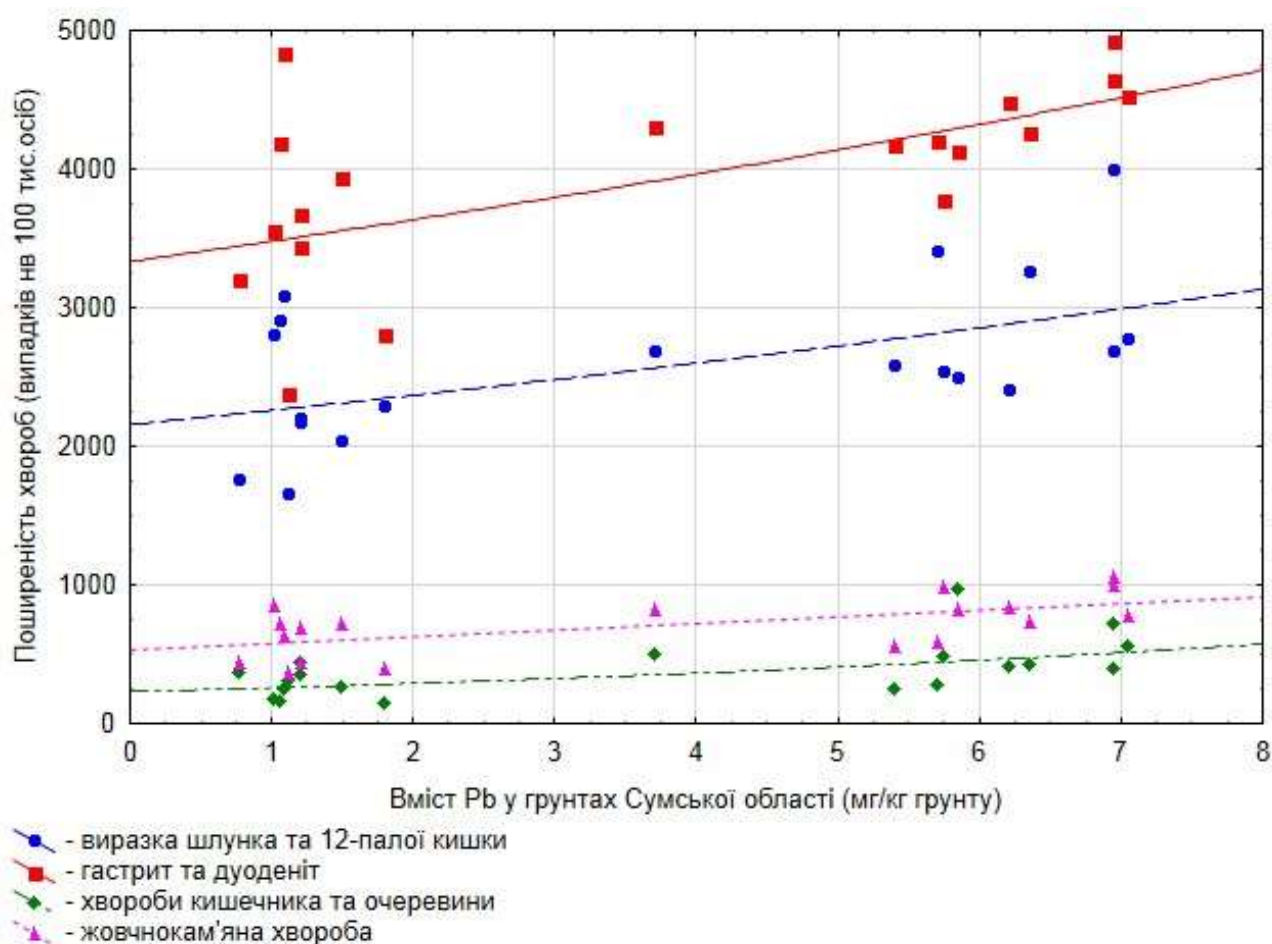


Рис. 5.4. Залежність поширеності деяких хвороб органів травлення від вмісту Pb у ґрунтах Сумської області

Очевидно, що процес впливу забруднення ґрунтового покриву на захворюваність населення та поширеність захворювань зростатиме, адже протягом останніх років суттєво зросли обсяги внесення мінеральних добрив (табл. 5.2) та хімізації сільського господарства, що може призвести до зростання їх вмісту у продукції рослинництва.

Поряд із зростанням обсягів внесення мінеральних добрив зросло і застосування пестицидів. З них найбільше застосовується гербіцидів – 74%, фунгіцидів – 9%, десикантів – 8%, інсектицидів – 6%, протруйників – 4%. За 2010-2013 рр. відбулося збільшення використання пестицидів майже на 1 тис. т, а пестицидне навантаження зросло з 0,87 кг на 1 га ріллі у 2010 р. до 1,77 кг на 1 га ріллі у 2014 р. Однак поки що таке навантаження

значно поступається тому, що існувало у радянські часи, коли воно досягало 2,5-3,4 кг/га.

Таблиця 5.2

Внесення мінеральних добрив у ґрунти Сумської області

	2000	2005	2010	2013	2014
Загальна посівна площа, тис. га	889,5	696,4	798,8	911,3	840,4
Всього внесено в поживних речовинах, тис. ц	136,1	159,1	501,9	823,2	886,4
у т.ч.: азотних, тис. ц	108,7	106,0	334,6	588,4	596,9
фосфорних, тис. ц	21,1	30,1	79,7	112,7	136,5
калійних, тис. ц	6,3	23,0	87,4	122,0	132,8
Удобрена площа під урожай, тис. га	248,6	257,5	546,1	803,9	790,6
% удобреної площі	27,9	37,0	67,8	88,8	89
Внесено на 1 га, кг	15	23	63	91	97
у т.ч: азотних, кг	12	15	42	65	67
фосфорних, кг	2	5	10	12	15
калійних, кг	1	3	11	14	15

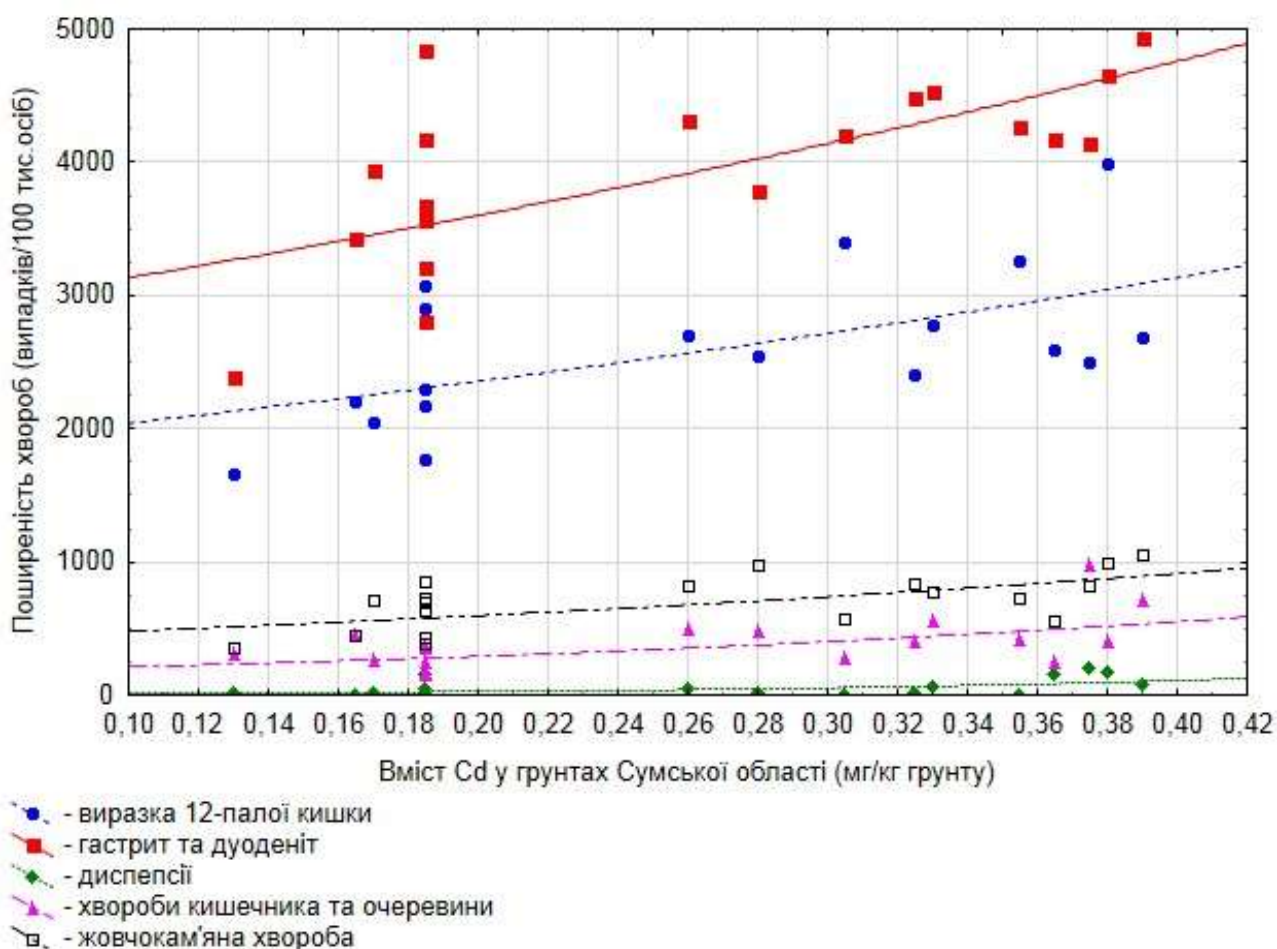


Рис. 5.5. Залежність поширеності деяких хвороб органів травлення від вмісту Cd у ґрунтах Сумської області

Аналізи вмісту в ґрунті пестицидів ДДТ і ГХЦГ свідчать, що впродовж років, які пройшли після відмови від їх застосування, їхня концентрація значно зменшилася і виявляється лише в 4% проаналізованих проб ґрунту.

За даними обстежень 2012 р. випадки забруднення ґрунту ДДТ були виявлені у господарствах Глухівського району – у 20 пробах, вміст його становив у середньому 0,044 мг/кг; Білопільського – у 19 пробах, вміст – 0,038 мг/кг; Шосткинського району – у 8 пробах, вміст – 0,030 мг/кг; Середино-Будського – у 5 пробах, вміст – 0,034 мг/кг. Причому близько 10% проб з перевищенням нормативів на вміст пестицидів відібрано у житловій зоні. Обстеженням 2013 р. випадки забруднення ґрунту ДДТ були виявлені в господарствах Буринського району в 16 пробах, вміст його становив в середньому 0,042 мг/кг; у Кролевецькому – в 12 пробах, вміст – 0,04 мг/кг, у Краснопільському – в 16 пробах, вміст – 0,06 мг/кг, у Путивльському – в 12 пробах, вміст – 0,047 мг/кг, у Ямпільському районі – в 5 пробах, вміст – 0,04 мг/кг [68].

У 2014 р. у Сумській області було відібрано та проаналізовано 1781 зразок ґрунту на вміст залишкових кількостей ДДТ і ГХЦГ. Аналізи свідчать, що вміст ДДТ і ГХЦГ в ґрунті впродовж років, які пройшли після відмови від їх застосування, значно зменшується. За даними обстеження випадки забруднення ґрунту ДДТ були виявлені в господарствах Сумського району – в 31 пробі, вміст його складав в середньому 0,037 мг/кг; у Лебединському районі – в 23 пробах, вміст – 0,039 мг/кг; у Тростянецькому районі – в 17 пробах, вміст 0,044 мг/кг.

Як бачимо, зменшення концентрації ДДТ відбувається дуже повільно через його високу персистентність. За рік лише 5-15% ДДТ розпадається в ґрунті, 18% піддається сублімації, 5-20% мігрує в глибші горизонти ґрунту, але більша частина – біля 50% – залишається в орному шарі. Залишки стійких пестицидів виявляються навіть у місцях, де у 1950-1970 рр. були сади, які з часом викорчувалися [67].

5.3. Взаємозв'язок показників здоров'я населення і забруднення атмосферного повітря у Сумській області

Забруднення атмосфери Сумської області зумовлене емісією забруднюючих речовин зі стаціонарних та пересувних джерел, їх транскордонним перенесенням та умовами самоочищення атмосферного повітря. Наявність та характер стаціонарних джерел викидів визначається розвиненими на території регіону добувною, хімічною промисловістю, машинобудуванням, харчовою промисловістю та іншими галузями, що здійснюють емісію забруднюючих речовин у атмосферне повітря. Станом на 1.01.2014 р. в області

нараховувалось 213 промислових підприємств та об'єктів (у 1990 р. їх було 422), що здійснювали викиди шкідливих речовин у атмосферу.

У структурі промислового потенціалу області більшість викидів забруднюючих речовин припадає на екологічно небезпечні виробництва таких галузей: добувна промисловість – 7,59 тис. т або 24%, діяльність транспорту та зв'язку – 10,73 тис. т або 35,14%, переробна промисловість – 4,36 тис. т або 14,3%; виробництво та розподілення електроенергії, газу та води – 6,11 тис. т або 20,0% від загальних викидів стаціонарними джерелами області. Найбільшими стаціонарними забруднювачами повітря Сумської області у 2013 р. були: філія управління магістральних газопроводів «Київтрансгаз» дочірньої компанії «Укртрансгаз» НАК «Нафтогаз України» – 10,5 тис. т або 34,3% від загального обсягу, Качанівський ГПЗ ПАТ «Укрнафта» – 4,48 тис. т або 14,7%, ТОВ «Сумитеплоенерго» – 5,2 тис. т або 17,0%, ПАТ Суміхімпром» – 2,1 тис. т або 6,9%, НГВУ «Охтирканафтогаз» ПАТ «Укрнафта» – 2,2 тис. т або 7,2%, УППГ-1 НГВУ «Полтаванафтогаз» – 0,73 тис. т або 2,4% [21].

Починаючи з 1984 р., обсяг викидів від пересувних джерел перевищив емісію від стаціонарних джерел забруднення. Починаючи з 1991 р. за рахунок стрімкого скорочення обсягу промислового виробництва, зменшення інтенсивності вантажо- та пасажироперевезень, відбулося різке зменшення об'єму викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Як бачимо (табл. 5.3), викиди забруднюючих речовин за останні 5 років залишаються практично на одному рівні, однак дуже розріджена мережа постів спостережень за забрудненням атмосферного повітря на території області та їх мала кількість не дозволяють об'єктивно оцінювати якість атмосферного повітря на території області в цілому. Крім того, у Сумській області відсутні пункти спостереження за транскордонним забрудненням атмосферного повітря.

Таблиця 5.3

Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря Сумської області [67; 68]

Викиди по області	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014
Загальна кількість викидів в атмосферне повітря, тис. т.	179,4	296,6	291,3	100,3	81,1	78,0	88,9	77,5	70,4
у тому числі:									
- від стаціонарних джерел	94,7	121,6	117,8	42,5	26,3	26,1	31,7	30,5	27,0
- від пересувних джерел	84,7	175,0	173,5	57,8	54,8	51,9	57,2	47,0	43,4

Результати багатьох територіально-нозологічних досліджень показують, що існують тісні зв'язки між забрудненням приземного шару атмосфери та станом здоров'я населення як у часі, так і в просторі. Наприклад, у роботі [14], що стосується медико-екологічної оцінки Чернівецької області, встановлено, що найбільш вразливими органами людини є органи прямого впливу (органи дихання). У цій же роботі отримані надзвичайно

високі коефіцієнти кореляції ($p = 0,05$) між забрудненням атмосферного повітря і захворюванням дітей на бронхіальну астму, а також залежність смертності населення з причин захворювань органів дихання від валового обсягу викидів у атмосферу забруднюючих речовин. Також стверджується існування зв'язку між забрудненням атмосфери і розвитком новоутворень та деяких інших нозологічних форм.

Нашими дослідженнями не підтверджено існування таких залежностей. Натомість найбільш тісним і з високим ступенем достовірності є зв'язок між забрудненням атмосферного повітря викидами від стаціонарних джерел і розвитком серцево-судинних захворювань, особливо інфарктів (рис. 5.6).

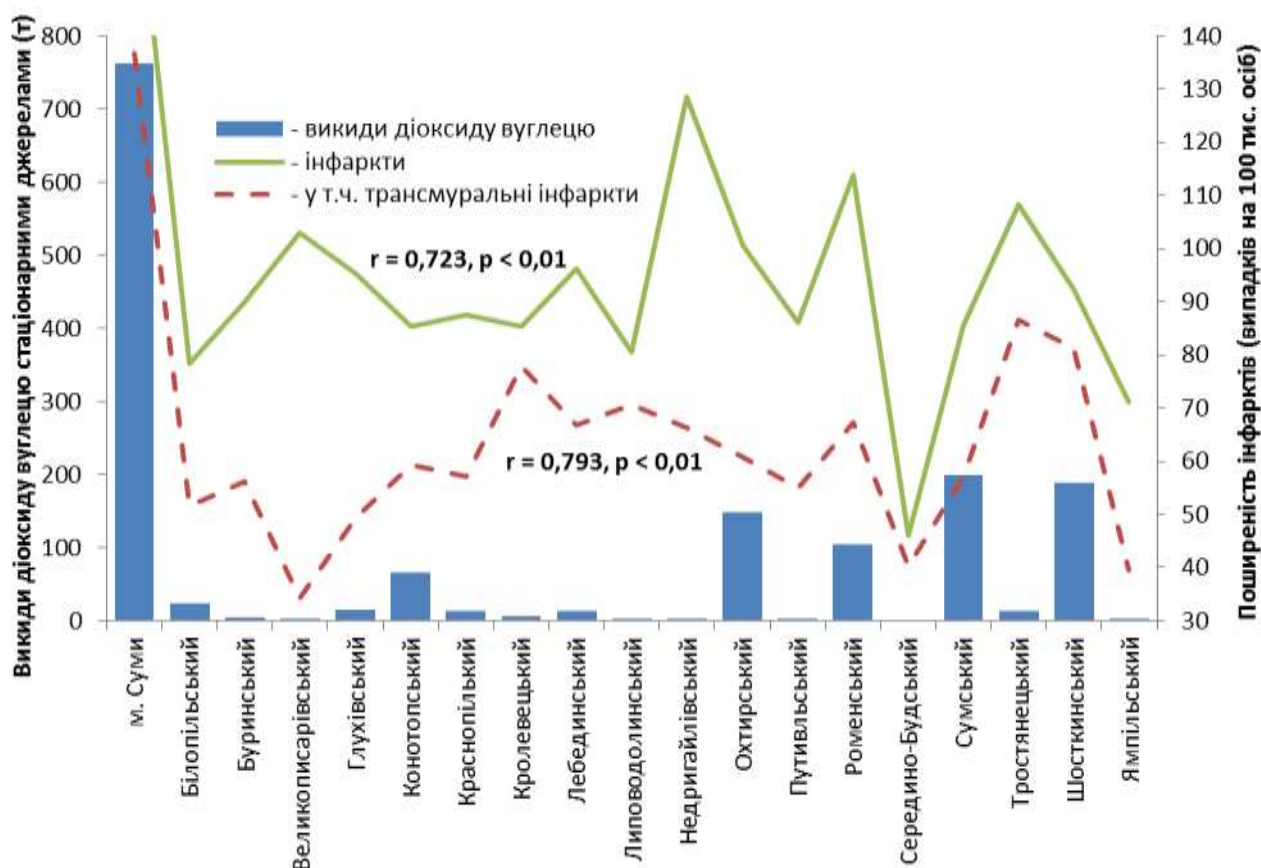


Рис. 5.6. Зв'язок між поширеністю інфарктів та обсягом викидів CO_2 у атмосферне повітря Сумської області

Основними забруднюючими речовинами, які потрапляють у атмосферу від стаціонарних джерел є: метан, сполуки сірки, оксиди азоту, оксиди вуглецю. У структурі хімічного складу викидів шкідливих речовин від пересувних забруднювачів домінують вуглеводні, оксиди азоту, оксиди вуглецю, сірчистий ангідрид та сажа. Як показують дані таблиці 5.3, переважний вплив на стан атмосфери мають пересувні джерела, на частку яких припадає майже 60% всього обсягу забруднюючих речовин. Тому проблема, пов'язана зі зменшенням викидів від транспорту, залишається актуальною, особливо в густонаселених містах області. Її вирішення буде залежати від: використання на автотранспортних засобах пристроїв для зменшення викидів в атмосферу, пріоритетного

розвитку пасажирського електротранспорту, будівництва довкола міст об'їзних доріг для транзитного автотранспорту, поліпшення стану автомобільних шляхів у межах населених пунктів.

Надходження забруднюючих речовин у атмосферу по території Сумської області нерівномірне. Найбільшого антропогенного навантаження зазнає атмосфера міст (табл. 5.4). У Сумах стаціонарними джерелами забруднення викинуто – 8,86 тис. т шкідливих речовин (32,8% від викидів стаціонарних джерел по області), у Сумському районі – 8,19 тис. т (30,4%), у Ромнах – 0,16 тис. т та Роменському районі – 3,24 тис. т (12,04%), у Охтирці – 0,59 тис. т та Охтирському районі – 3,44 тис. т або (12,64%), Шостці – 0,55 тис. т, Конотопі – 0,22 тис. т. Найбільша щільність викидів від стаціонарних джерел у перерахунку на 1 км² у 2013 р. припадає на міста Суми (67,97 т), Охтирка (22,02 т), Шостка (15,73 т), Ромни (8,23 т).

Таблиця 5.4

Викиди стаціонарних і пересувних джерел в атмосферу адміністративних одиниць Сумської області у 2014 р., т

Адміністративні одиниці	Стаціонарні джерела	Пересувні джерела
По області	26973,0	43405,2
м. Суми	8855,4	9615,0
м. Глухів	125,3	991,9
м. Конотоп	224,5	3245,5
м. Лебедин	40,3	796,6
м. Охтирка	594,1	2595,2
м. Ромни	163,0	1399,1
м. Шостка	549,4	2122,8
Білопільський	53,8	1744,2
Буринський	52,5	1246,2
Великописарівський	0,5	0,5
Глухівський	170,3	1193,2
Конотопський	300,9	1471,1
Краснопільський	68,6	1181,1
Кролевецький	193,3	1659,0
Лебединський	89,0	980,1
Липоводолинський	426,9	426,9
Недригайлівський	58,5	58,5
Охтирський	3411,3	1235,6
Путівльський	–	1131,5
Роменський	3247,7	1620,1
Середино-Будський	10,4	10,4
Сумський	8197,3	2348,5
Тростянецький	106,3	1860,1
Шосткинський	16,4	831,2
Ямпільський	17,3	736,2

Найбільш тісно поширеність серед населення окремих адміністративних одиниць Сумської області великовогнищевих (трансмуральних) інфарктів та інфарктів у цілому

пов'язана з обсягом викидів у атмосферу стаціонарними джерелами SO₂, C і CO₂. Варто відзначити, що між поширеністю захворювань і викидами забруднюючих речовин у атмосферу від пересувних джерел надійних кореляційних зв'язків не простежується.

З обсягом викидів Карбону від стаціонарних джерел надзвичайно тісно пов'язана поширеність таких серцевих нозологій (рис. 5.7), як порушення провідності серця ($r = 0,905, p < 0,001$), фібрилія та тріпотіння передсердь ($r = 0,829, p < 0,001$) і хвороб молочної залози ($r = 0,852, p < 0,001$). З викидами метану надійно корелюють лише захворювання кишечника та очеревини ($r = 0,737, p < 0,001$).

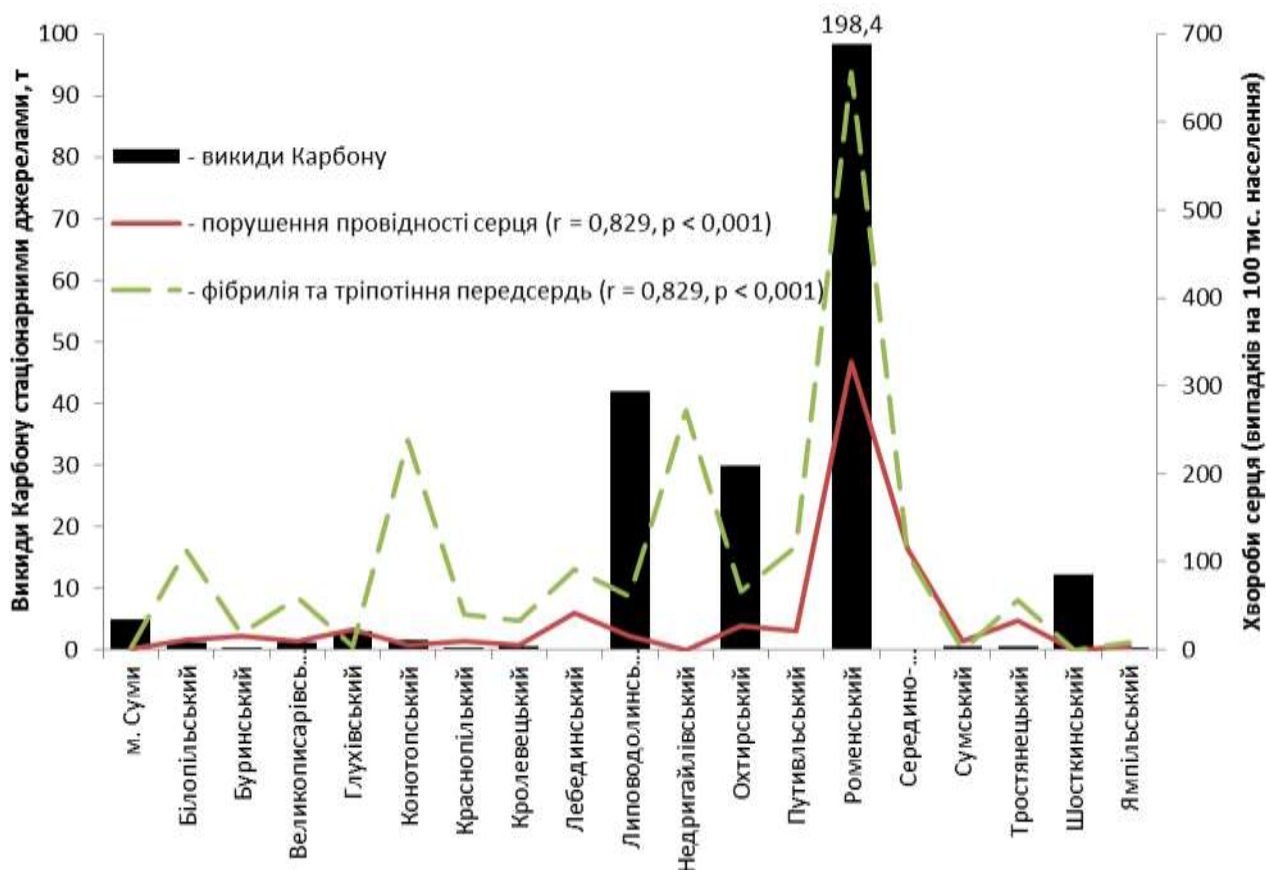


Рис. 5.7. Зв'язок між поширеністю деяких хвороб серця та обсягом викидів Карбону у атмосферне повітря Сумської області

Крім емісії CO₂ і C, значну кількість хвороб достатньо надійно корелюють із викидами у атмосферне повітря від стаціонарних джерел SO₂. Серед них такі нозологічні форми як порушення імунного механізму ($r = 0,601, p = 0,006$), гіпотиреоз ($r = 0,531, p = 0,019$), цукровий діабет з ускладненнями ($r = 0,606, p = 0,006$), контактні дерматити ($r = 0,615, p = 0,005$), чоловіче безпліддя ($r = 0,576, p = 0,009$).

Зазначимо, що такий забруднюючий інгредієнт як SO₂ обраний нами не випадково, а через те, що саме до нього приводяться (нормуються) викиди інших поллютантів з урахуванням їхньої шкідливості. Наші результати суттєво відрізняються від отриманих у роботі [14], що дозволяє передбачити наявність помітних відмінностей медико-екологічної ситуації у різних регіонах України.

Однією з основних проблем охорони атмосферного повітря є питання морально та фізично застарілого очисного технологічного обладнання промислових підприємств. За останні роки майже на всіх підприємствах області установки очистки газу, технологічне повітроочисне обладнання не оновлювались (кількість обладнання з терміном експлуатації 40 років і більше складає понад 70%). На промислових підприємствах області протягом останніх років майже не впроваджувались екологічно чисті технології.

5.4. Якість питної води і поширеність хвороб серед населення Сумської області

Значного негативного антропогенного впливу зазнають водні ресурси Сумщини. Основні проблеми в галузі охорони водних ресурсів області стосуються питань комплексного вирішення екологічного оздоровлення малих річок, стан яких погіршується з кожним роком через надмірну зарегульованість гідротехнічними спорудами, недостатнє впровадження ефективних сучасних технологій очистки стічних вод від промислових підприємств та житлово-комунального господарства, а також низьким рівнем застосування безстічних схем водоспоживання.

Основа оцінювання води як продукту харчування складає її відповідність санітарним нормативам за рядом ознак, що лімітуються. У кожному регіоні питна вода має свої хімічні властивості та внесок у біохімічний баланс людини. Тому часто простежується тісний зв'язок характеру захворювань, на які найчастіше страждає населення, з санітарно-гігієнічними параметрами господарсько-питних джерел водопостачання. За даними ВООЗ, 80% усіх захворювань викликані вживанням неякісної води [114].

Як відомо, основна частина забруднюючих речовин поступає у поверхневі водні об'єкти зі стічними водами, об'єм яких за останні роки дещо збільшився. У 2013 р. загальний скид стічних вод у поверхневі водні об'єкти становив 60,09 млн. м³, з них лише 7,3 млн. м³ перед скидом у водні об'єкти забезпечувалось нормативною очисткою на очисних спорудах, що складає 12,15%. Основна частина забруднених стічних вод – 26,91 млн. м³ (44,78%) скинуто в поверхневі водні об'єкти недостатньо очищеними, а ще 0,066 млн. м³ – зовсім без очистки. Також без очистки скинуто 25,82 млн. м³ нормативно чистих вод. Більша частина недостатньо очищених і всі неочищені стічні води припадають на житлово-комунальне господарство.

Основні показники використання та охорони водних ресурсів протягом 1995-2013 рр. відображені в таблиці 5.5.

Таблиця 5.5

Використання води та скидання забруднених стічних вод, млн. м³ [21; 68]

	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2013
Спожито свіжої води	288,0	280,7	216,1	115,3	108,9	101,4	104,3
у т.ч. на: виробничі потреби	127,0	116,2	66,6	42,4	37,3	26,85	23,98
побутові потреби	65,0	80,3	75,0	56,0	37,8	31,83	30,84
Загальне відведення зворотних вод	136,0	170,3	118,3	84,4	85,1	59,31	62,42
у т.ч.: забруднених	46,0	58,7	30,8	14,6	11,4	20,46	26,98
з них без очищення	0,6	0,72	0,8	0,0	0,7	0,072	0,066
нормативно очищених	39,2	11,7	53,4	46,5	27,9	20,35	7,3
нормативно чистих (без очистки)	50,2	75,4	14,0	14,2	34,7	24,49	25,82

Як показують дані таблиці 5.5, споживання свіжої води має тривалу тенденцію до зниження. Так, у 2000 р. води було спожито на 172,7 млн. м³ менше, ніж у 1985 році. Щоправда за наступний період – 2000-2013 рр. – зменшення склало лише 11 млн. м³, а у окремі роки воно навіть зростало. Значно зменшився лише об'єм використання води населенням з урахуванням його комунально-побутових потреб – у порівнянні з 2000 р. на 25,13 млн. м³. Також у зв'язку з передачею ставків в оренду під риборозведення, обсяги використаної води для ставково-рибного господарства у порівнянні з 2000 р. збільшились на 43,843 млн. м³. Це свідчить про стабілізацію споживання прісної води у регіоні на певному рівні. Води річок використовуються на виробничі, побутово-питні потреби та сільськогосподарське водопостачання. Слід зазначити, що водні ресурси використовуються нераціонально, з порушенням екологічних вимог, що пов'язано з наявністю застарілих водо- та енергомістких технологій.

Незважаючи на нинішню нераціональність водокористування, сьогодні варто очікувати деякого збільшення водоспоживання, як це було у 2009-2012 рр., пов'язаного із забором води для сільськогосподарських потреб, зокрема відновленням зрошування, а також для ведення ставково-рибного господарства. Саме воно є найбільшим споживачем води в області з часткою 50,03%. Далі йдуть підприємства житлово-комунального господарства – 34,5% та промисловість – 13,3%. Серед галузей останньої найбільше водоспоживання має хімічна промисловість – 53,39%, харчова промисловість – 21,22%, машинобудування – 15,12% та енергетика – 8,69%.

В останні роки з'явилася значна кількість наукових праць, присвячених впливу якості питної води на неінфекційну захворюваність. Встановлено, що мінеральний баланс організму, який має важливе значення у виникненні і попередженні цілої низки соматичних захворювань, тісно пов'язаний із мінеральним складом питної води [15].

Виконані різними дослідниками еколого-геохімічні оцінки стану природних вод дозволили виділити зв'язки між різними захворюваннями й концентраціями окремих хімічних елементів і речовин у воді. Серед них – виникнення ендемічного зобу, що зумовлений низьким вмістом йоду, підвищений рівень серцево-судинних захворювань у зв'язку із вживанням питної води з низьким вмістом іонів Ca^{2+} та Mg^{2+} , карієс, флюороз та інші патології тканин зубів, які викликані дефіцитом або, навпаки, надлишком фтору відносно його нормативного показника для питної води.

Проблемою є вторинне забруднення води, яке відбувається безпосередньо у водорозподільчій мережі. Так, в Охтирському районі питома вага зношених мереж водопроводу сягає 60%; Кролевецькому, Сумському, Білопільському, Лебединському, Великописарівському районах – 40%; Тростянецькому – 50%; Путивльському – 60%; Ямпільському – 70%; у м. Суми – 60%; м. Конотоп – 42%, що сприяє не тільки зростанню непередбачених витрат питної води у водогінних мережах, а і є прямою передумовою до погіршення її якості питної води, потенційним ризиком виникнення інфекційних захворювань.

Аналіз якості води за 2010 р. свідчив, що кожна 10 проба води із комунальних водопроводів, кожна 6 проба води з відомчих водопроводів та кожна 3 із сільських водопроводів не відповідали санітарно-гігієнічним вимогам. Цим нормативам не відповідала кожна 10 проба з водних свердловин водозаборів. Із колодязів громадського користування половина проб води за хімічними та бактеріологічними показниками не відповідали санітарно-гігієнічним нормативам. Однак вивчення впливу якості питної води, а саме ступеня її мінералізації, мікроелементів та інших хімічних речовин, на стан здоров'я людей та санітарні умови життя населення не проводилося.

На основі даних контролю якості питної води у Сумській області за 2010-2011 рр. нами були обчислені інтегральні усереднені коефіцієнти невідповідності якості води за бактеріологічними показниками (ГОСТ 2874-82) у розрізі адміністративно-територіальних одиниць. Значення коефіцієнтів вираховувались за формулою:

$$Pnb = Pnb_{\text{ц}} \cdot k_{\text{ц}} + Pnb_{\text{д}} \cdot k_{\text{д}} + Pnb_{\text{е}} \cdot k_{\text{е}}, \quad (5,1)$$

де Pnb – коефіцієнт невідповідності якості води за бактеріологічними показниками; $Pnb_{\text{ц}}$ – частка проб води з джерел централізованого водопостачання, що не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам (бакпоказник); $Pnb_{\text{д}}$ – частка проб води з джерел децентралізованого водопостачання, що не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам (бакпоказник); $Pnb_{\text{е}}$ – частка проб води з водопровідної мережі, що не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам (бакпоказник); $k_{\text{ц}}$ – коефіцієнт забезпеченості населення централізованим водопостачанням; $k_{\text{д}}$ – коефіцієнт забезпеченості населення децентралізованим водопостачанням; $k_{\text{е}}$ – коефіцієнт забезпеченості житла водопроводом.

З якістю питної води можуть бути пов'язані різноманітні хвороби, що відносяться до різних нозокласів. Найбільш тісно і надійно з нею корелюють новоутворення молочної залози ($r = 0,588$, $p = 0,01$), гострий та хронічний отити ($r = 0,667$, $p < 0,01$ і $r = 0,676$, $p < 0,01$ відповідно), ревматична гарячка без ураження серця ($r = 0,669$, $p < 0,01$), порушення провідності серця ($r = 0,584$, $p = 0,01$), цироз печінки ($r = 0,643$, $p < 0,01$) (рис. 5.8), хвороби передміхурової залози ($r = 0,577$, $p = 0,01$) у т.ч. її гіперплазія ($r = 0,567$, $p = 0,01$).

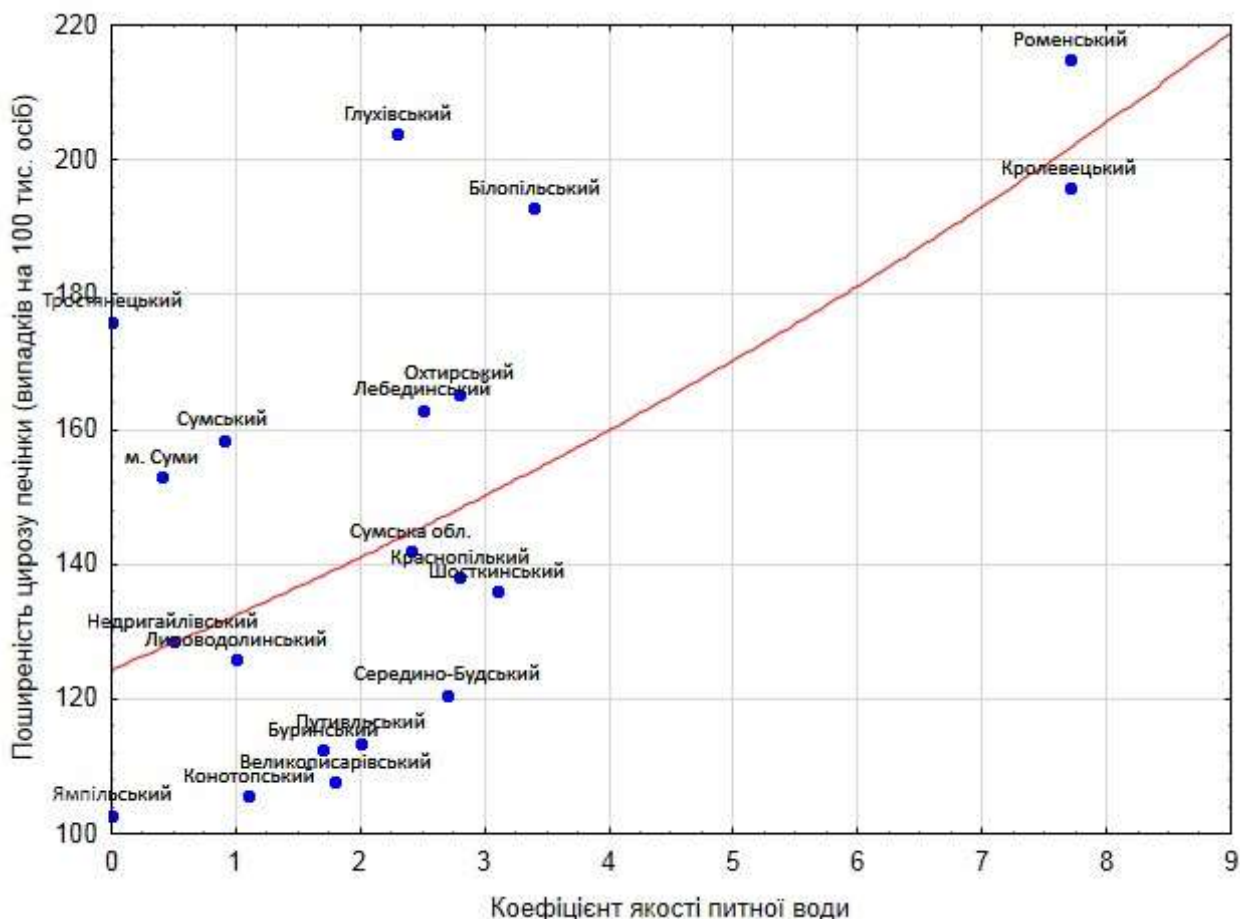


Рис. 5.8. Вплив якості питної води на поширеність захворюваності населення на цироз печінки

Інші 17 нозологій (анемії, імунодефіцити, зоб I ступеня, ожиріння, ішемічні напади, катаракта, гостра ревматична гарячка, фібрилія, атеросклероз, пневмокониози, гастро-езофагеальний рефлюкс, інфекції шкіри та підшкірної клітковини, ураження міжхребцевих дисків шийного та інших відділів, хвороби молочної залози, шийки матки, розлади менструацій та інші жіночі розлади) мають дещо нижчий, хоча й суттєвий зв'язок із якістю питної води. Величини коефіцієнтів кореляції для названих нозологій змінюються в межах від 0,449 до 0,539 за рівня надійності $0,02 \leq p \leq 0,05$.

Убезпечувати населення від негативного впливу забруднених природних вод мали би комплекси очисних споруд, яких на території Сумської області налічується 66 загальною потужністю 296 тис. м³/добу. З них 48 комплексів працюють у режимі штучної біологічної очистки з подальшим скидом очищених чи недостатньо очищених стічних вод у во-

дні об'єкти. Загальна протяжність каналізаційних мереж області складає – 1,03 тис. км, з них аварійних, що потребують заміни – 0,37 тис. км [68]. Скидання неочищених та недостатньо очищених стічних вод відбувається і через неефективну роботу існуючих каналізаційних очисних споруд, їх недостатню кількість. Також не сприяють поліпшенню екологічного стану водних об'єктів існуючі технологічні схеми водоочисних споруд, застаріла технологія очистки, значна зношеність існуючих водопровідних і каналізаційних мереж.

У зв'язку з моральним та фізичним зносом споруд та обладнання, неефективно працюють очисні споруди в містах Конотоп, Ромни, Суми, Ямпіль, Буринь, Лебедин, Тростянець, смт Недригайлів. Внаслідок порушень технологічного режиму очистки стічних вод не вийшли на проектний режим роботи очисні споруди у Недригайлові, Тростянці, Лебедині, Білопільлі. З цих підприємств до водних об'єктів поступають зворотні води, які не відповідають нормативам по фосфатам, органічним речовинам та біогенам. Із стічними водами у поверхневій водоймі у 2013 р. скинуто 30,3 тис. т забруднюючих речовин (табл. 5.6). Обсяг цих речовин в порівнянні з 2012 р. збільшився на 4,37 тис. т. Основними забруднювачами водних об'єктів у області є підприємства комунального господарства та хімічної промисловості.

Таблиця 5.6

Скидання забруднюючих речовин зі стічними водами (тис. т)

	1995	2000	2005	2010	2013	2014
Скинуто забруднюючих речовин, усього	70,2	43,4	43,1	27,4	36,8	23,1

Підсумовуючи, можна сказати, що поверхневі водойми області зазнають помітного антропогенного впливу суб'єктів господарювання та комунально-побутових стоків, який є особливо значним на ділянках течії, розташованих у межах та нижче міст. У воді всіх водойм області фіксується підвищений вміст по Феруму загальному, БСК₅ та фосфатам.

Основними джерелами забруднення підземних вод на території області є стоки промислових підприємств, закачування забруднених вод у глибинні горизонти, розробка родовищ корисних копалин, а також експлуатація підземних вод в умовах промислової та міської забудови. Найбільш гостро проблема виснаження та забруднення підземних вод стоїть у місцях інтенсивного видобутку нафти і газу (Охтирському, Лебединському, Роменському та Липоводолинському районах).

Як бачимо, залежність поширеності різноманітних захворювань від різних екологічних параметрів навколишнього середовища є досить складною. Це, з одного боку, зумовлено особливостями та недоліками ведення медичної статистики, а з іншого – складністю оцінки якості навколишнього середовища. Остання також викликана недоліками статистики довкілля, недосконалістю вимірювання параметрів навколишнього се-

редовища, недостатньою кількістю постів та точок, де здійснюється моніторинг якості довкілля, неврахуванням транскордонного перенесення забруднюючих речовин. Звичайно, на поширеність захворювань впливає не лише навколишнє середовище, а й інші чинники: соціально-економічні умови, рівень медичного обслуговування тощо, які діють спільно з чинником якості довкілля. Внаслідок цього можуть відбуватися різноманітні псевдокомпенсації, коли вплив навколишнього середовища може приховуватись за більшою чи меншою дією інших чинників, що також впливають на стан здоров'я. Крім того, чинники довкілля також діють не поодиночі, а спільно, що іще більше ускладнює наше завдання.

Для встановлення більш загального взаємозв'язку між екологічним станом довкілля і поширеністю хвороб населення доцільно перейти від окремих галузевих параметрів, що характеризують той чи інший компонент навколишнього середовища, до більш узагальнених показників. З цією метою нами розраховані коефіцієнти взаємозв'язку між якістю трьох основних компонентів навколишнього середовища та поширеністю хвороб:

- 1) забруднення атмосферного повітря, включаючи показник гамма-фону;
- 2) хімічне та радіоактивне забруднення ґрунтів та продукції рослинництва;
- 3) якість питної води.

З багатьох відомих коефіцієнтів для розрахунку названих вище залежностей нами було обрано т-в коефіцієнт Кендалла, який є мірою рангової кореляції. Залежність поширеності хвороб серед населення Сумщини від викидів у атмосферу становить 0,583, забруднення ґрунтів корелює із захворюваністю населення дещо краще – т-в = 0,639. А найбільшу тісноту зв'язку поширеність захворювань демонструє по відношенню до якості питної води (т-в = 0,777). Усі отримані коефіцієнти були перевірені на достовірність за допомогою критерію χ^2 і є значимими на рівні $< 0,05$.

Екологічні чинники відіграють помітну роль у формуванні медико-екологічної ситуації у адміністративних районах Сумської області. Хоча цей регіон має помірний рівень забруднення довкілля, а спад промислового виробництва у ньому продовжується, захворюваність населення за більшістю нозологій продовжує зростати, як і поширеність більшості захворювань. З одного боку, це зумовлено старінням населення, але й вплив якості навколишнього середовища, як показали наші дослідження, є достатньо помітним, особливо за деякими нозологіями, поширеними серед мешканців Сумської області.

У розрізі нозологій, найбільшу залежність від екологічного стану навколишнього природного середовища мають такі нозологічні класи, як хвороби системи кровообігу, захворювання органів травлення та хвороби сечостатевої системи. Для них характерні максимальні кількості достовірних коефіцієнтів кореляції (21, 12 і 12 відповідно) з окремими параметрами якості довкілля. Серед окремих нозологій найкраще корелюють викиди стаціонарними джерелами в атмосферу Карбону і порушення провідності серця ($r =$

0,905, $p < 0,001$), фібрилія та тріпотіння передсердь ($r = 0,829$, $p < 0,001$), хвороби молочної залози ($r = 0,852$, $p < 0,001$).

Порівняльна оцінка впливу чинників навколишнього середовища також дозволила виділити провідні з них. Встановлено, що найбільш впливовими є показники хімічного забруднення ґрунтів важкими металами, зокрема Pb і Cd (12 і 9 надійних коефіцієнтів кореляції відповідно), а також забруднення питної води, особливо з джерел централізованого водопостачання (11 відшуканих залежностей). В укрупненому вигляді саме якість питної води є найбільш вагомим чинником, що найтісніше корелює з показниками поширеності захворювань серед населення Сумської області. Вплив екологічного стану атмосферного повітря, включаючи показник гамма-фону, хімічного та радіоактивного забруднення ґрунтів та продукції рослинництва, також є досить суттєвим, хоча й менш помітним.

ВИСНОВКИ

Стан здоров'я населення є одним з індикаторів соціально-економічного розвитку держави. Захворюваність населення визначають ендогенні та екзогенні чинники, які постійно впливають один на одного, взаємодіють між собою і мають регіональні відмінності. Окрім природних, екологічних, санітарно-гігієнічних та інших факторів, що визначають високий рівень захворюваності, помітну роль відіграє існуюча недосконала та недореформована система охорони здоров'я, що не задовольняє сучасні потреби населення у якісній, своєчасній та доступній медичній допомозі.

Демографічна ситуація в Сумській області залишається складною, незважаючи на деяке покращення демографічних показників, таких як незначне збільшення народжуваності, зменшення смертності та уповільнення темпів природного скорочення населення, що спостерігаються останніми роками. Сучасний стан процесу відтворення населення можна характеризувати як глибоку демографічну кризу, причини якої склалися протягом багатьох десятиліть. Однією з цих причин був і лишається рівень медичного обслуговування. Гострота цієї проблеми буде лише загострюватись, адже, враховуючи старіння населення регіону, варто очікувати зростання поширеності більшості захворювань.

Первинна захворюваність серед мешканців Сумської області залишається найнижчою в Україні, однак має негативну тенденцію до зростання. Відносно невисоким за середньоукраїнськими мірками є й показник поширеності захворювань серед населення області. Територіальна диференціація показників здоров'я населення та їх динаміка у Сумській області свідчать про наявність суттєвих внутрішньорегіональних відмінностей. Структура захворюваності населення у регіоні в цілому близька до структури захворюваності по Україні в цілому. Перші місця у ній займають хвороби органів дихання, травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників, частими серед населення є хвороби системи кровообігу, захворювання сечостатевої системи, а також хвороби шкіри та підшкірної клітковини.

У розрізі адміністративних районів лідируючі позиції за захворюваністю займають Кролевецький та Тростянецький райони, а також м. Суми. Високий показник захворюваності у м. Суми пояснюється тим, що тут розташовані обласні лікарняні заклади, які надають медичні послуги жителям усіх районів області, але медичною статистикою відносяться до обласного центру. Найменші показники первинної захворюваності мають два північні райони області – Ямпільський та Середино-Будський.

Щодо первинної захворюваності, то можна сказати, що вона тримається на приблизно одному рівні, у той час як поширеність захворювань серед населення Сумської області відзначається негативною тенденцією до зростання розповсюдженості більшості хвороб. П'ятірку найбільш розповсюджених нозологій складають: захворювання системи

кровообігу, органів дихання, хвороби органів травлення та розлади харчування, захворювання ендокринної та сечостатевої системи. Лідерами за поширеністю хвороб серед населення є Кролевецький і Тростянецький райони та м. Суми. Найнижча розповсюдженість захворювань так само фіксується серед мешканців у Ямпільського та Середино-Будського районів.

Для оцінки територіальних відмінностей поширеності хвороб та первинної захворюваності населення Сумської області за результатами дослідження здійснено групування адміністративних одиниць регіону з виділенням трьох груп районів. I групу (з високим рівнем первинної захворюваності та поширеності хвороб) складають Роменський, Тростянецький, Лебединський та Білопільський райони. Для мешканців цих адміністративних одиниць характерні найбільші значення і первинної захворюваності, і поширеності хвороб. Липоводолинський, Краснопільський, Глухівський, Сумський, Путивльський, Кролевецький, Недригайлівський, Конотопський, Шосткинський, Буринський, Великописарівський райони та м. Суми увійшли до II групи (середній рівень первинної захворюваності та поширеності хвороб серед їхніх мешканців). До III групи нами було віднесено два північні райони – Середино-Будський та Ямпільський, де зафіксовані найнижчі показники як поширеності хвороб, так і первинної захворюваності.

На нашу думку, серед основних причин зростання захворюваності населення Сумської області є демографічна та соціально-демографічна ситуація, стан навколишнього середовища, низький рівень життя населення, несвоєчасне звертання за медичною допомогою до лікарів, низький рівень або відсутність профілактичних оглядів. Крім того, ключовим фактором, що впливає на рівень реєстрації хвороб під час звертання до лікарів, є територіальний, адже забезпеченість лікарями, діагностичні можливості медичних закладів у містах та сільській місцевостях значно відрізняються між собою.

У нинішній системі охорони здоров'я у регіоні вкрай недостатньою є профілактика захворювань, яка зумовлює постійне збільшення кількості виявлених гострих і хронічних захворювань. Відомо, що основою профілактичної медицини є організація і проведення диспансерного обстеження населення з наступним динамічним спостереженням. Однак нині діючі принципи диспансеризації не дозволяють вирішувати поставлені перед нею завдання, зокрема, – знизити рівень захворюваності. Недостатня увага приділяється дослідженню стану здоров'я на рівні різних функціональних груп, вкрай рідко на практиці застосовуються нові технології діагностики, не практикуються принципи єдиного підходу до спостереження за станом здоров'я пацієнта протягом тривалого часу. Важливо також підвищити рівень обізнаності населення щодо значимості профілактичних оглядів та самообстеження. Головним завданням системи охорони здоров'я на сьогодні залишається організація масової і загальнодоступної лікувальної та профілактичної допомоги населенню. Пріоритет здорового способу життя та акцент на профілактику захворювань до-

поможуть підвищити результативність медичного обслуговування населення, тим самим забезпечивши покращення показників здоров'я населення та демографічної ситуації в регіоні.

Система охорони здоров'я характеризується управлінською, компонентною та територіальною структурою. Управлінська структура охорони здоров'я представлена різноманітними керівними і контролюючими органами, які координують роботу всіх медичних закладів області. Компонентна структура охорони здоров'я представлена різноманітними та різнопрофільними ЛПЗ, які надають різні види медичних послуг. Для територіальної структури системи охорони здоров'я регіону характерна ієрархічність у наданні медичних послуг. Усі елементи територіальної структури утворюють обласну, міжрайонні, районні та місцеві (низові) системи медичного обслуговування. Територіальна структура системи охорони здоров'я відображає внутрішню територіальну будову елементів системи медичного обслуговування в області і є сукупністю локальних та регіональних її елементів (підсистем).

Станом на 1.01.2014 р. у Сумській області налічувалося 8 обласних лікарень, 7 обласних диспансерів, 6 міських лікарень, 18 ЦРЛ, 5 селищних лікарень, 8 СДЛ, 15 ЦПМСД, у т.ч. 4 – у складі ЦРЛ, 155 сільських, міських та селищних лікарських амбулаторій, 214 ФП та ФАП, 2 станції та 17 відділень ШМД, 1 центр екстреної медичної допомоги «Санітарна авіація». Найбільша кількість медичних закладів розташована у Роменському, Сумському, Конотопському та Глухівському районах. Найменша кількість ЛПЗ діє у Ямпільському, Середино-Будському та Великописарівському районах.

У сільських населених пунктах функціонують ФП та ФАП, СДЛ, СЛА, АЗПСМ, що підпорядковані ЦПМСД. У міських поселеннях, крім АЗПСМ, функціонують селищні та міські лікарні, районні лікарні. У селищах міського типу і містах, які є адміністративними центрами районів, розташовані ЦРЛ, поліклініки, диспансери, діагностичні центри. Найбільш диверсифікований перелік лікувальних закладів має обласний центр. Всі медичні послуги надаються за адміністративно-територіальним принципом.

Мережа ЛПЗ охорони здоров'я у Сумській області поступово скорочується. Протягом 2005-2013 рр. відбулося скорочення чисельності медичних установ на 9,75%. Для дослідження просторових відмінностей організації системи охорони здоров'я було розраховано I_L та I_{TK} медичних закладів у розрізі адміністративних районів. Розрахунки I_L показали, що найгіршу наповненість медичними закладами (з урахуванням їх людності) мають м. Суми, Шосткинський, Конотопський та Охтирський райони. Разом з тим, у 6 районах області I_L перевищує 2 – Великописарівський, Буринський, Путивльський, Недригайлівський, Лебединський та Серединобудський.

Було встановлено, що 5 адміністративних одиниць регіону мають I_{TK} помітно вище 1,0 – Великописарівський, Недригайлівський, Путивльський, Роменський райони та м. Суми. Найнижчі значення I_{TK} мають Ямпільський, Шосткинський та Середино-Будський

райони. Як і у випадку з $I_{л}$ це свідчить про значну територіальну нерівномірність мережі ЛПЗ у Сумській області та значні відмінності у забезпеченості населення адміністративних одиниць області медичними установами, а відповідно і їх різною навантаженістю пацієнтами.

На територіальну доступність медичних послуг впливають, з одного боку, особливості поселенської мережі, а з іншого – розміщення та щільність ЛПЗ, між якими спостерігається деяка невідповідність. Остання спричиняє певні проблеми в організації медичного обслуговування, і не тільки диспропорції територіальної доступності, а й нерівномірність у забезпеченні населення ЛПЗ, медичними кадрами тощо.

Для Сумської області середній радіус зони обслуговування медичного закладу становить 3,17 км. Розрахунки показали, що найкраща територіальна доступність населення до медичних установ характерна для м. Суми, Роменського, Путивльського та Недригайлівського районів – від 1 до 2 км, що відповідає категорії пішої доступності. У Великописарівському, Буринському, Липоводолинському, Білопільському, Конотопському, Тростянецькому, Охтирському, Глухівському, Сумському, Кролевецькому та Краснопільському районах територіальна доступність до медичних закладів становить від 3-3,5 км. Для решти районів середній радіус обслуговування становить більше 3,5 км. Хоча середній радіус зони обслуговування медичного закладу становить, як уже вказувалося, 3,17 км, однак це лише розрахунковий показник. Враховуючи стан дорожньої мережі і винятково важливу роль ЦРЛ у медичному обслуговуванні населення, у деяких районах є проблеми з наданням вторинної медичної допомоги, спричинені саме віддаленістю закладів цього типу.

Діяльність ЦРЛ має охоплювати територію з таким розрахунком, щоби протягом однієї години була забезпечена транспортна доступність до будь-якого населеного пункту. Встановлено, що у Середино-Будському, Роменському, Конотопському та Сумському районах багато сільських населених пунктів знаходиться за межами 20-км зони обслуговування ЦРЛ, що ускладнює доступ до них, як і дотримання часових норм доставки важких хворих, породіль і т.п. Деяко краща ситуація у Білопільському районі, де також багато сільських населених пунктів не мають 20-кілометрової територіальної доступності, але тут, крім ЦРЛ, знаходиться ще й селищні дільничні лікарні у смт. Улянівка і Жовтневе, які надають медичні послуги жителям населених пунктів південної частини району. З іншого боку, деякі села Охтирського, Тростянецького, Путивльського, Буринського, Шосткинського та Ямпільського районів знаходяться в суперпозиції, тобто у зоні накладання радіусів медичного обслуговування ЦРЛ сусідніх райцентрів, а також бригад ШМД з різних пунктів базування чи відділень.

Не покращують ситуацію і значні радіуси зони обслуговування підрозділів ШМД, які у окремих відділеннях можуть досягати 35-40 км, та їх велика віддаленість від ЦРЛ.

Територіальну доступність погіршило закриття пунктів базування бригад ШМД у селах Мутин і Алтинівка Кролевецького району, які були відкриті у 2008 р., у с. Юнаківка Сумського району, який відкрився у 2007 р. Також з 2011 р. не функціонує відкритий у 2007 р. пункт базування бригади ШМД у с. Коровинці Недригайлівського району, хоча у межах Коровинської сільради проживає понад 3,5 тис. осіб. Тому, серед першочергових заходів організації мережі медичного обслуговування та покращення його рівня, варто назвати привернення уваги до проблемних районів, де населення стикається із суттєвими труднощами, спричиненими територіальною доступністю до ЦРЛ. Це тим більше важливо, якщо врахувати, що населення Сумської області старішає, отже й кількість звернень до медичних закладів надалі зростатиме.

Дещо вирівнюють територіальну доступність створені у регіоні міжрайонні відділення спеціалізованої та вузькоспеціалізованої медичної допомоги, які обслуговують населення декількох суміжних районів. Створені вони у всіх містах обласного підпорядкування, крім м. Лебедин, яке територіально наближене до м. Суми.

Станом на 1.01.2014 р. забезпеченість лікарями в області становила 34,4 на 10 тис. населення. У т.ч. у сільській місцевості регіону кількість лікарів становила 7,76 фахівців на 10 тис. осіб. Кількість середнього медичного персоналу в середньому по області становить 99,7 працівників на 10 тис. населення. На жаль, 23,2% усіх лікарів є особами пенсійного віку (по Україні – 24,7%). Як наслідок, у Сумській області спостерігається високе навантаження на лікарів, які надають первинну медичну допомогу. Помітною проблемою є кадрове забезпечення медичних закладів, особливо у сільській місцевості (укомплектованість лікарських посад в СЛА та дільничних лікарнях становить 66%, а середніх медичних працівників у ФАП/ФП – 98%).

У регіоні сімейні лікарі надають медичні послуги 45% населення області, у т.ч. 57% – сільського населення. Середня по області забезпеченість сімейними лікарями складає 2,1 спеціаліста на 10 тис. населення (Україна – 1,8). Адміністративні райони неоднаково забезпечені сімейними лікарями. Найгірша ситуація склалася у Середино-Будському районі, де взагалі відсутні сімейні лікарі, та у Путивльському й Глухівському районах, де на 10 тис. населення припадає по 0,3 та 0,5 сімейних лікарів. Найбільше сімейних лікарів працює в лікарняних закладах Лебединського, Сумського, Охтирського та Недригайлівського районів.

Загальнообласний показник забезпеченості населення сімейними медичними сестрами в області становить 4,9 на 10 тис. осіб і також суттєво відрізняється від району до району. Найбільш сприятлива ситуація склалася у Сумському, Недригайлівському та Лебединському районах. Показники значно нижче середньообласного мають Ямпільський, Путивльський та Середино-Будський райони.

Забезпеченість населення ліжками в денних стаціонарах становить 20 ліжок на 10 тис. осіб (Україна – 16 на 10 тис. осіб у 2012 р.). У розрізі адміністративних районів краще забезпечені лікарняними мають ліжками медичні заклади Ямпільського та Середино-Будського районів, у той час як найнижчий показник має Сумський район.

Для з'ясування територіальних відмінностей рівня медичного обслуговування було використано метод кластерного аналізу, за допомогою якого проведено групування адміністративних одиниць Сумської області за 11 окремими показниками. У результаті було виділено 3 групи (кластери), кожна з яких включає адміністративні одиниці, що мають подібні особливості розвитку системи охорони здоров'я. I група – високий рівень. До неї входить м. Суми, у якому зосереджено найбільше ЛПЗ. II група – середній рівень (Роменський, Сумський, Глухівський, Конотопський, Путивльський та Білопільський райони). III група – низький рівень (Ямпільський, Середино-Будський, Охтирський, Лебединський, Шосткинський, Краснопільський, Недригайлівський, Тростянецький, Липоводолинський, Кролевецький та Великописарівський райони). Як бачимо, остання група включає найбільшу кількість адміністративних районів Сумської області з середніми або низькими показниками розвитку системи охорони здоров'я.

У територіальному аспекті реформування системи медичного обслуговування особливу увагу варто приділити виділеній нами третій групі адміністративних районів. Серед конкретних пріоритетних завдань, наприклад, щодо забезпеченості сімейними лікарями і медичними сестрами, варто звернути увагу на Середино-Будський, Ямпільський та Липоводолинський райони, де спостерігається дуже низька забезпеченість населення цими категоріями медичних кадрів. Для Лебединського та Недригайлівського районів характерний низький показник розвитку первинної медичної допомоги, тут у зону обслуговування одного ФАП/ФП припадає майже 3 сільські населені пункти. Краснопільський та Ямпільський райони найменше забезпечені лікарями та середнім медичним персоналом.

З метою підвищення рівня розвитку медичної галузі, одним з важливих напрямів є створення такої територіальної організації ЛПЗ, яка забезпечуватиме максимальний доступ населення до медичних послуг. Також необхідно привести до норми забезпеченість ЛПЗ медичними кадрами, особливо сімейними лікарями, які надають догоспітальну медичну допомогу. У тих сільських населених пунктах області, де відсутні лікувальні заклади, варто організувати виїзне медичне обслуговування. До основних напрямів розвитку системи охорони здоров'я Сумської області необхідно включити підвищення якості надання медичних послуг. З цією метою потрібно розробити нові медичні стандарти і клінічні протоколи надання медичної допомоги, заохочувати медичні кадри відповідною заробітною платою, розробити і впровадити скринінгові програми вести моніторинг якості медичних послуг тощо.

Враховуючи те, що значний вплив на поширеність хвороб має дія навколишнього середовища, для встановлення загального взаємозв'язку між екологічним станом довкілля і поширеністю хвороб населення нами розраховані коефіцієнти взаємозв'язку між якістю трьох основних компонентів навколишнього середовища: 1) забруднення атмосферного повітря, включаючи показник гамма-фону, 2) хімічне та радіоактивне забруднення ґрунтів та продукції рослинництва, 3) якість питної води та поширеністю хвороб. Хоча наш регіон має помірний рівень забруднення довкілля, а спад промислового виробництва у ньому продовжується, захворюваність населення за більшістю нозологій продовжує зростати, як і поширеність більшості захворювань. З одного боку це зумовлено старінням населення, але й вплив якості навколишнього середовища, як показали наші дослідження, є досить помітним, особливо за деякими нозологіями, поширеними серед мешканців Сумської області.

У розрізі останніх, найбільшу залежність від екологічного стану природного середовища мають такі нозологічні класи як хвороби системи кровообігу, захворювання органів травлення та хвороби сечостатевої системи. Для них характерні максимальні кількості достовірних коефіцієнтів кореляції (21, 12 і 12 відповідно) з окремими параметрами якості довкілля. Серед окремих параметрів довкілля і нозологій, найкраще корелюють викиди стаціонарними джерелами в атмосферу Карбону і порушення провідності серця, фібрилія та тріпотіння передсердь, хвороби молочної залози ($r = 0,852$, $p < 0,001$).

Порівняльна оцінка впливу чинників навколишнього середовища також дозволила виділити провідні з них. Встановлено, що найбільш впливовими є показники хімічного забруднення ґрунтів важкими металами, зокрема Pb і Cd (12 і 9 надійних коефіцієнтів кореляції відповідно), а також забруднення питної води, особливо з джерел централізованого водопостачання (11 відшуканих залежностей). В укрупненому вигляді саме якість питної води є найбільш вагомим чинником, що найтісніше корелює з показниками поширеності захворювань серед населення Сумської області. Вплив екологічного стану атмосферного повітря, включаючи показник гамма-фону, хімічного та радіоактивного забруднення ґрунтів та продукції рослинництва також є досить суттєвим, хоча й менш помітним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз ситуації щодо захворюваності на туберкульоз в Україні // Здоров'я України. – 2008. – №23-24. – С.66.
2. Барановський В. А. Медико-екологічне картографування території України / В. А. Барановський // Економіка України. – 1993. – № 2. – С. 93-96.
3. Бахтєєва Т. В Україні зростає кількість хворих на цукровий діабет / Тетяна Бахтєєва // УНІАН Здоров'я. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://health.unian.ua/country/851984-v-ukrajini-zrostaе-kilkist-hvorih-na-tsukroviy-diabet.html>
4. Бачинська І. В. Ішемічна хвороба серця – актуальність, поширеність, вплив на інвалідизацію та смертність. Гострий коронарний синдром – домінантна проблема сучасності: статистичні факти / І. В. Бачинська // Буковинський медичний вісник. – 2013. – Т.17, № 4 (68) – С. 174-178.
5. Білецька Г. А. Медико-екологічний моніторинг як різновид моніторингового підходу у вивченні екологічного стану урбанізованих територій / Г. А. Білецька // Наук. вісн. УкрДЛТУ. Проблеми урбоекології та фітомеліорації. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 92-96.
6. Білявський Г. О. Основи екології / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. — 2-ге вид. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.
7. Вади розвитку: Клінічна настанова з акушерства та перинатології, що подається на затвердження до Міністерства охорони здоров'я України: Програма «Здоров'я матері та дитини» Швейцарія-Україна. – К., 2007. – 45 с.
8. Виленский Б.С. Пятнадцатая Европейская конференция по проблемам инсульта (Брюссель, 16-19 мая) / Б.С. Виленский // Неврол. журн. – 2007. – № 2. – С. 51-57.
9. ВІЛ-інфекція в Україні: Інформаційний бюлетень. – К. : МОЗ України, 2011. – №37. – 90 с.
10. Голик В. А. Епідеміологія інвалідності внаслідок інсульту на Україні / Голик В. А., Русіна Г. В., Мороз О. М., Богуславський Д. Д., Бондарь В. П. // Матеріали ІІ національного конгресу «Інсульт та судинномозкові захворювання» (3-5 листопада 2010 р.). – К. : Міністерство охорони здоров'я України, 2010. – С. 6. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uabi.org.ua/images/Tezisi-.pdf>
11. Гордиенко С. М. Онкологические заболевания в Украине. Парламентские слушания / С. М. Гордиенко // Здоров'я України. – № 91, березень, 2004.
12. Гордієнко В. П. Еколого-економічна ефективність використання земель сільськогосподарського призначення: Дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища / Віта Павлівна Гордієнко. – Суми, 2010. – 243 с.

13. Гуляєва М. В. Інсульт в Україні. Популяційні стратегії боротьби з інсультом / М. В. Гуляєва. – Українська Асоціація Боротьби з інсультом. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : uiph.kiev.ua/download/konf_Ponomarenko/Гуляєва.pdf
14. Гуцуляк В. М. Медико-екологічна оцінка ландшафтів Чернівецької області : монографія / В.М. Гуцуляк, К.П. Наконечний. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2010. – 200 с.
15. Гуцуляк В. М. Медична географія (екологічний аспект) / В. М. Гуцуляк. – Чернівці, 1997. – 72 с.
16. Даценко І. І. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології / І. І. Даценко, Р. Д. Габович. – К. : Здоров'я, 1999. – 694 с.
17. Демографічна ситуація на Сумщині за останні десять років. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://birzha.sumy.ua/content/view/546/1/>
18. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2013 рік. – Суми: Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики м. Суми, 2014. – 285 с.
19. Дорогой А. П. Динаміка середнього віку смерті населення України при цереброваскулярних хворобах / А. П. Дорогой. – Медицинский портал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eurolab.ua/encyclopedia/565/44034/>
20. Дюбкова Т. П. Врожденные и наследственные болезни у детей (причины, проявления, профилактика) / Т. П. Дюбкова. – Минск: «Асобны», 2008. – 48 с.
21. Екологічні паспорти Сумської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/protection/protection1/sumska>
22. Журавель М.Ю. Проблема радіоактивного забруднення навколишнього середовища під час розробки нафтогазових родовищ України / М. Ю. Журавель // Нафтова і газова промисловість. – 1997. – №2. – С.48-51.
23. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 № 2801-XII. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2801-12/print1400514685939023>
24. Запотоцька І. В. Територіальна організація соціальної сфери Черкаської області та основні напрямки її вдосконалення / Дис. ... канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / Ірина Василівна Запотоцька. – К., 2007. – 235 с.
25. Келлер А. А. Медицинская экология / А. А. Келлер, В. И. Кувакин. – СПб.: «Петроградский и К°», 1998. – 256 с.
26. Коваленко В. М. Ревматоїдний артрит. Діагностика та лікування / В. М. Коваленко, М. М. Шуба, Л. Б. Шолохова; за ред. В. М. Коваленко. – К.: Моріон, 2001. – 272 с.
27. Коваленко В. М. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування системного остеопорозу у жінок в постменопаузальному періоді : клінічні настанови / В. М. Ко-

- валенко, В. В. Поворознюк // Український ревматологічний журнал. – 2009. – № 3 (37). – С. 23-29.
28. Ковтун Н. В. Статистическая оценка распространенности офтальмологических заболеваний среди взрослого сельского населения Украины: региональный аспект / Н. В. Ковтун, О. М. Черемухіна. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/StatDemo/kovtun/statistical_estimation_of_the_ophthalmology_diseases_in_ukraine.pdf
29. Концепція демографічного розвитку України на 2005-2015 рр. (проект): [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.cpsr.org.ua/index.php>.
30. Корнацький В. М. Хвороби системи кровообігу і психічне здоров'я / В. М. Корнацький, В. І. Клименко. – К., 2009. – 196 с.
31. Корнус А.О. Картографування регіональної системи медичного обслуговування населення (на прикладі Сумської області) / А.О. Корнус, О.Г. Корнус // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2011. – Вип. 14. - С. 54-59.
32. Корнус А.О. Роль медико-екологічних досліджень у геоекологічному аналізі регіону / А.О. Корнус, О.Г. Корнус, В.Д. Шищук // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць. – Вип. 614-615 : Географія. – 2012. – 67-70.
33. Корнус О. Г. Демографічна ситуація у Сумській області напередодні другого Всеукраїнського перепису населення / О. Г. Корнус // Часопис соціально-економічної географії. – 2011. – Вип. 11(2). – С. 57-61.
34. Корнус О. Г. Системні принципи та властивості сфери обслуговування населення / О. Г. Корнус // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту. ім. В. Гнатюка. – № 1 (Вип. 31). – 2012. – С. 215-219.
35. Корнус О. Г. Теоретические аспекты организации регионального геомедикоэкологического мониторинга (на примере областного региона Украины) / О. Г. Корнус, В. Д. Шищук // Ландшафтные и геоэкологические исследования природных и антропогенных геосистем (к 80-летию со дня рождения Н.И. Дудника): международный сборник научных трудов / отв. ред. С.В. Панков. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2014. – С. 275-279.
36. Корнус О. Дослідження впливу забруднення атмосферного повітря на онкологічну захворюваність населення Сумської області / О. Корнус, А. Корнус, В. Шищук, В. Кононихін // Часопис соціально-економічної географії. – 2012. – Вип. 13(2). – С. 151-157.
37. Корнус О. Г. Медико-географічний аналіз захворюваності населення Сумської області / О. Г. Корнус, В. Д. Шищук, А. О. Корнус // Часопис соціально-економічної географії. – 2014. – Вип. 17(2). – С. 103-112.

38. Корнус О. Г. Поширення хвороб серед населення Сумської області та особливості його картографування / О. Г. Корнус, В. Д. Шищук // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – Вип. 20. – С. 69-72.
39. Корнус О. Г. Суспільно-географічні особливості диференціації рівня захворюваності населення Сумської області / О. Г. Корнус // Географічна наука і практика: виклики епохи: Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 130-річчю географії у Львівському університеті (м. Львів, 16-18 травня 2013 р.) / [Відп. ред.: В. І. Біланюк, Є. А. Іванов]. У 3-ох томах. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – Том 1. – 362 с. – С. 234-238.
40. Корнус О. Г. Сфера обслуговування населення Сумської області: суспільно-географічні аспекти: Монографія / Корнус О. Г., Немець К. А., Немець Л. М., Корнус А. О. – Харків – Суми. – 2009. – 228 с.
41. Корнус О. Г. Територіальні особливості системи медичного обслуговування населення Сумської області / О. Г. Корнус // Україна: географія цілей та можливостей. Зб. наук. праць. – К.: ФОП «Лисенко М.М.», 2012. – Т. II. – 339 с.
42. Крамарев С. О. Проблемні питання інфекційних хвороб в Україні / С. О. Крамарев // Здоров'я України. – 2007. – №2/1. – С.7-8.
43. Куролап С. А. Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья населения промышленных городов / С. А. Куролап // Соросовский образовательный журнал. – 1998. – №6. – С. 21-28
44. Куценко В. І. Сфера охорони здоров'я: соціально-економічні та регіональні аспекти / В. І. Куценко, Г. І. Трілленберг. – К.: РВПС України НАН України, 2005. – 366 с.
45. Кушнірук Ю. С. Оцінка медико-екологічного ризику території: дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Національний ун-т водного господарства та природокористування / Ю. С. Кушнірук. – Рівне, 2007. – 184 с.
46. Лекції з медичної біології / За ред. В.О. Корольова, В.М. Яригіна та ін. – К.: Вища школа, 1993. – 175 с.
47. Лисицын Ю. П. Концепция формирования здорового образа жизни / Ю.П. Лисицын // Сб. научных трудов. – М., 1991. – С. 3-27.
48. Майже 90% українців незадоволені якістю медичного обслуговування [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://news.mail.ru/inworld/ukraine/global/112/society/13523255/?frommail=1>.
49. Мартусенко І.В. Територіальна організація медичного комплексу Вінницької області: автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.02 / І.В. Мартусенко; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2005. – 24 с.

50. Матеріали МОЗ України від 18.07.2013 р. [Електронний документ]. – Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/pre_20130718_p.html. – Назва з екрану
51. Медико-географический атлас: сердечно-сосудистые заболевания населения в Украинской ССР / В. А. Барановський. – К., 1991. – 210 с.
52. Медико-географічний атлас України / В. А. Барановський, К. Г. Пироженко, В. О. Шевченко. – К.: Зелений світ, 1995. – 32 с.
53. Медико-демографічна ситуація та організація медичної допомоги населенню у 2010 р.: підсумки діяльності системи охорони здоров'я та реалізація Програми економічних реформ на 2010-2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» / За ред. О. В. Аніщенко. – К.: МОЗ України, 2011. – 104 с.
54. Мережа підрозділів екстреної (швидкої) медичної допомоги [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://centr.uoz.sumy.ua/file/merega_2014.htm
55. Москаленко В. Ф. Медико-соціальні аспекти травматизму в Україні і світі та сучасні стратегії боротьби з ним / В. Ф. Москаленко, Т. С. Грузева // Наук. вісн. національного мед. ун-ту ім. О. О. Богомольця. – 2007. – № 2. – С. 39-47.
56. Навчук І. В. Визначення зв'язку між показниками захворюваності й смертності від хвороб системи кровообігу в сільського населення / І. В. Навчук // Клін. та експерим. патол. – 2012. – Т. XI, № 4 (42). – С. 92-95.
57. Населення Сумської області за 2011 рік: [демографічний щорічник] / [за ред. Л. І. Олехнович]. – Суми: Сумське обласне управління статистики, 2012. – 258 с.
58. Населення та міграція: демографічна та соціальна статистика. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=102&level=3>
59. Нейко Є. М. Ревматоїдний артрит: сучасний погляд на проблему / Є. М. Нейко, Р. І. Яцишин, О. В. Штефюк // Український ревматологічний журнал. – 2009. – № 2 (36). – С. 35-39.
60. Олійник Я. Б. Основи екології / Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.
61. Основы корреляционного метода / Сост. В. А. Червяков. – Барнаул: Алтай. гос. ун-т, 1995. – 16 с.
62. Павлюк П. Сімейна медицина Сумщини / П. Павлюк, Л. Нечипоренко – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://family-doctor.com.ua/simeyna-meditsina-sumshhini/>
63. Пересадько В. А. Науково-методичні підходи до розробки регіональних медико-екологічних картографічних творів різних територіальних рангів / В. А. Пересадько // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2009. – Вип. 10. – С. 165-170.

64. Пономарьов П. Х. Вплив забруднення біосфери на небезпеку харчових продуктів, питної води і стан здоров'я населення / П. Х. Пономарьов, М. П. Ковальчук // Екологія і економіка: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів, 1997. – С. 99.
65. Порівняльні дані про розповсюдженість хвороб органів дихання і медичну допомогу хворим на хвороби пульмонологічного та алергологічного профілю в Україні за 2006-2012 рр. – К.: НАМНУ, Центр медичної статистики МОЗ України, ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМНУ», 2013. – 7 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ifp.kiev.ua/doc/staff/pulmukr 2012.pdf>
66. Ревматоїдний артрит: сучасний погляд на проблему / Є. М. Нейко, Р. І. Яцишин, О. В. Штефюк // Український ревматологічний журнал. – 2009. – № 2 (36). – С. 35-39
67. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Сумській області у 2014 році. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pek.sm.gov.ua/index.php/uk/2013-04-18-21-51-18>
68. Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища у Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/index.php/dopovidi>
69. Редзюк А. М. Проблема безпеки дорожнього руху в Україні та заходи суттєвого зменшення загиблих і постраждалих у ДТП / А. М. Редзюк // Автшляховик України. – 2005. – №5. – С.6-12.
70. Результати діяльності галузі охорони здоров'я України у 2013 р. : Аналітична доповідь. – К.: Міністерство охорони здоров'я. – 172 с.
71. Рекомендація щодо медичної допомоги та допомоги у випадку хвороби N 134 (укр/рос) Міжнародна організація праці; Рекомендації, Міжнародний документ від 25.06.1969 № 134 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/993_185
72. Робоче місце має бути безпечним: прес-випуск. – Суми: Головне управління статистики, 2014. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=8&article_id=5696
73. Романів О.Я. Медико-географічні основи здоров'я дитячого населення (на матеріалах Хмельницької області): дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне природокористування» / Оксана Ярославівна Романів. – Львів, 2003. – 186 с.
74. Россет Э. Процесс старения населения / Эдвард Россет. – М. : Статистика, 1968. – 509 с.
75. Руководство по медицинской географии / Под ред. А. А. Келлера и др. – СПб.: Гиппократ, 1993. – 352 с.

76. Руководство по разработке стратегий обеспечения качества и безопасности с позиции систем здравоохранения. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2008. – 86 с.
77. Савчук Л. Я. Екологічні дослідження рівня захворюваності населення калузького промислового регіону / Л. Я. Савчук // Науковий вісник ІФНТУНГ Екологічна безпека та раціональне природокористування. – 2012. – № 1(31)]. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://nv.nung.edu.ua/sites/nv.nung.edu.ua/files/journals/031/12slykpr.pdf>
78. Саєт Ю. Е. Геохимия окружающей среды / Ю. Е. Саєт, Б. А. Ревич, Е. П. Янин и др. – М. : Недра, 1990. – 335 с.
79. Самооцінка населенням стану здоров'я та рівня доступності окремих видів медичної допомоги у 2010 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
80. Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: обстеження на виявлення раку передміхурової залози та гепатиту В : [метод. реком.] / за ред. Г. О. Слабкого. – К., 2011. – 25 с.
81. Слабкий Г. О. Характеристика загальних закономірностей здоров'я населення України / Г. О. Слабкий, Г. Я. Пархоменко, Н. П. Кризина // Україна. Здоров'я нації. – 2010. – №3(15). – 39-47.
82. Словарь-справочник по экологии / Отв. ред. К. М. Сытник. – К. : Наукова думка, 1994. – 667 с.
83. Сонько С. П. Сучасні тенденції дослідження екологічно залежної захворюваності / С. П. Сонько, І. П. Суханова, Д. В. Шиян // Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства / Збірник тез III Міжвузівської наук. конф. з міжнародною участю 11-12 жовтня 2012 року. – Умань: Ред-вид. центр УНУС. – 2012. – С.61-64.
84. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я / За ред. Н. І. Кольцової, О. З. Дерик. – 3-е вид., перероб. і доповн. – Івано-Франківськ, 2007. – 304 с.
85. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / Під ред. проф. Ю. В. Вороненка та проф. В. В. Рудень. – Львів, 2007. – 376 с.
86. Статеві-віковий склад населення за даними Всеукраїнського перепису населення 2001 р. – К. : Державний комітет статистики, 2003. – 402 с.
87. Статистика сільського та рибного господарства і навколишнього середовища у Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=81>
88. Статистичний щорічник Сумської області за 2010 р. / За ред. Л. І. Олехнович. – Суми: Головне управління статистики у Сумській області, 2011. – 668 с.
89. Статистичний щорічник Сумської області за 2011 рік / [за ред. Л. І. Олехнович]. – Суми: Сумське обласне управління статистики, 2012. – 664 с.

90. Статистичний щорічник Сумської області за 2012 рік / [за ред. Л. І. Олехнович]. – Суми: Сумське обласне управління статистики, 2013. – 672 с.
91. Стеценко С. Г. Демографічна статистика з основами демографії / Софія Григорівна Стеценко. – К. : Вища школа, 2005. – 415 с.
92. Стратегія розвитку Сумської області на період до 2020 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://surdp.eu/uploads/files/Sumska_RDS_FINAL_UA_not_approved.pdf
93. Структура управління в здравоохрані. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.medcollege.te.ua/sayt1/Lecturs/Ltkcia_menegment/5Structura.htm
94. Тимченко О.І. Гігієна докiлля: політика, практика, перспективи / О. І. Тимченко, А. М. Сердюк, О. І. Турос. – К.: Преса України, 2000. – 128 с.
95. Тищенко Е. М. Общественное здоровье и здравоохранение / Е. М.Тищенко, Г. И. Заборовский. – Гродно: ГрГМУ, 2004. – 156 с.
96. Тищенко О. М. Громадське здоров'я та охорона здоров'я: Навчальний посiбник для студентiв факультету медичних сестер з вищою освітою / О. М. Тищенко, Г. І. Заборовський. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : 2004<http://medbib.in.ua/obschestvennoe-zdorove-zdravoohranenie.html>
97. Топографія. Геодезія. Аерокосмічні методи дослідження Землі. Картографія: Словник-довідник. – Вид. 2-ге, доповнене / Укл. М. В. Потокій. – Тернопіль, 2002. – 122 с.
98. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики / О. Г. Топчієв. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632 с.
99. Тронько М. Д. Епідеміологія цукрового діабету в Україні [Електронний ресурс] / М. Д. Тронько // Здоров'я України. – Вересень. – 2005. – №127. – Режим доступу : <http://health-ua.com/articles/1149.html>
100. Туберкульоз в Україні // Аналітично-статистичний довідник за 1994-2004 рр. – Київ, 2005. – С. 5-6.
101. Управління охороною здоров'я населення в Україні. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://e-works.com.ua/work/220_Ypravlinnya_ohoronou_zdorovya_naselennya_v_Ukraini.html
102. Фармацевтична енциклопедія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pharmencyclopedia.com.ua>
103. Шевченко В. А. Медико-географическое картографирование территории Украины / В. А. Шевченко. – Киев : Наук. думка, 1994. – 158 с.
104. Шевченко В.О. Загальна медична географія світу / В. О. Шевченко, В. М. Гуцуляк, Г. Л. Нечипоренко та ін. – К., 1998. – 178 с.
105. Шевченко В.О. Теоретико-методичні основи медико-географічного аналізу території України / В. О. Шевченко // Автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. – К., 1997. – 32 с.

106. Шищук В. Д. Стан травматизму у Сумській області / В. Д. Шищук // Буковинський медичний вісник. – 2014. – Т. 18, № 4. – С. 182-186.
107. Шищук В. Д. Актуальні проблеми дорожньо-транспортної політравми в умовах аграрно-індустріального регіону : [монографія] / В. Д. Шищук. - Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія» ТОВ, 2011. – 244 с.
108. Шищук В. Д. Поширення хвороб кістково-м'язової системи серед населення Сумської області // Пробл. безперервної мед. освіти та науки : науково-практичний журнал. – 2014. – №2. – С. 26-31.
109. Шищук В. Д. Регіональна система медичного обслуговування: сучасний стан і особливості функціонування (на прикладі Сумської області) / В. Д. Шищук, О. Г. Корнус, А. О. Корнус, А. В. Шищук // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – Vol. 5, №8. – P. 126-136.
110. Шищук В. Д. Типологія районів Сумської області за рівнем захворюваності дитячого населення на ортопедо-травматологічні патології / В. Д. Шищук, Г. В. Богданова, О. Г. Біденко, В. А. Бабич // Буковинський медичний вісник. – 2013. – Том 17. – № 1 (65). – С. 178-185.
111. Экологическая обусловленность болезней. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.argoshop.com.ua/article-6062.html>
112. Boyle P, Ferlay J. Cancer Incidence and Mortality in Europe 2004. Ann Oncol 2005; 16 (3): 481-8. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15718248>
113. Global Health Observatory Data Repository / World Health Organisation. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://apps.who.int/gho/data/node.home>.
114. Health 21: an introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region / European Health for All Series; No. 6. – Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 1999. – 310 с.
115. Kornus A. Air Pollution and Oncological Morbidity of Population of the Ukraine's Regions / A. Kornus, V. Shyschuk, O. Kornus // IGU 2015 Abstract book. – Moscow, 17-21 August 2015. – [Електронний ресурс] USB-носій. – Систем. вимоги: Windows 98, ME, 2000, XP, Vista, 7,8; 512 Мб RAM
116. Kornus A. Ecological situation and its dynamics in the regions of Ukraine // Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Turystyki i Ekologii w Suchej Beskidzkiej. – 2013. – №4. – S. 68-76.
117. Kornus A. Influence of Environmental Factors on the Population Health: Regional Approach for the Medical-Ecological Analysis (for Example, the Sumy Region of Ukraine) / Anatolii O. Kornus, Olesya H. Kornus, Volodymyr D. Shyschuk // European of Journal Medicine. – 2015 – Vol.(8), Is. 2. – P. 84-105.

118. Kornus A. Soil pollution and its impact on the prevalence of diseases of population of the Sumy region / A. Kornus, O. Kornus // Papers presented at 21st International Scientific Conference «Economics for Ecology» ISCS'2015 (May 6-7, 2015, Sumy, Ukraine). – Sumy: SSU. – P.43-45.
119. Kornus A. Zoning of Regional Environmental and Socio-Economic Systems of Ukraine / A. Kornus, O. Kornus, V. Shishyk // Down to Earth: Book of Abstracts 32nd International Geographical Congress. – Colonge, 26-30 August, 2012. – P. 600-601.
120. The Task Force for Diagnosis and Treatment of Non-STSegment Elevation Acute Coronary Syndromes of European Society of Cardiology. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes // Eur. Heart J. – 2007. – Vol. 28, № 13. – P. 1598-1660.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
РОЗДІЛ I	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТЕРИТОРІАЛЬНО-НОЗОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНУ	7
1.1. Основні поняття та терміни	7
1.2. Фактори, що впливають на захворюваність населення	10
1.3. Медико-екологічний моніторинг у територіально-нозологічному дослідженні регіону.....	15
1.4. Методологія і методи дослідження територіально-нозологічної структури захворюваності населення.....	17
1.5. Нозогеографічне картографування та його особливості	21
РОЗДІЛ 2	
ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	28
2.1. Чисельність населення Сумської області	28
2.2. Народжуваність, смертність та природне скорочення населення.....	29
2.3. Територіальні особливості статеві-вікової структури населення Сумської області.....	33
РОЗДІЛ 3	
ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ТА ПОШИРЕНІСТЬ ХВОРОБ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	41
3.1. Загальна характеристика захворюваності населення Сумської області	41
3.2. Територіальні особливості поширеності окремих нозологій серед населення Сумської області.....	43
3.2.1. Хвороби системи кровообігу	44
3.2.2. Хвороби органів дихання	47
3.2.3. Хвороби органів травлення.....	50
3.2.4. Хвороби ендокринної системи	54
3.2.5. Хвороби сечостатевої системи	60
3.2.6. Хвороби ока та придаткового апарату	64
3.2.7. Хвороби кістково-м'язової системи	66
3.2.8. Новоутворення.....	71
3.2.9. Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин	75

3.2.10. Розлади психіки та поведінки.....	81
3.2.11. Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	86
3.2.12. Хвороби нервової системи.....	88
3.2.13. Інфекційні та паразитарні хвороби	92
3.2.14. Хвороби вуха та соскоподібного відростку.....	99
3.2.15. Хвороби крові та кровотворних органів	102
3.2.16. Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення	105
3.3. Оцінка загальної захворюваності та поширеності хвороб серед населення Сумської області	107

РОЗДІЛ 4

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	112
4.1. Управлінська структура та типологія закладів системи охорони здоров'я	112
4.2. Територіальна структура системи охорони здоров'я у Сумській області	115
4.3. Динаміка територіальної структури медичного обслуговування	124
4.4. Рівень розвитку системи охорони здоров'я у Сумській області	128

РОЗДІЛ 5

МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ТА ЗУМОВЛЕНІСТЬ НОЗОЛОГІЙ

ПОКАЗНИКАМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	132
5.1. Екологічна ситуація як чинник, що впливає на стан здоров'я населення.....	132
5.2. Забруднення ґрунтів і його вплив на поширеність захворювань населення Сумської області.....	134
5.3. Взаємозв'язок показників здоров'я населення і забруднення атмосферного повітря у Сумській області	141
5.4. Якість питної води і поширеність хвороб серед населення Сумської області	146

ВИСНОВКИ.....	153
----------------------	------------

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	160
---	------------

Наукове видання

**Корнус Олеся Григорівна
Корнус Анатолій Олександрович
Шищук Володимир Дмитрович**

**Територіально-нозологічна структура
захворюваності населення Сумської області**

Монографія

Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015 р.
Свідоцтво ДК № 231 від 02.11.2000 р.

Відповідальна за випуск **А.А. Сбруєва**
Комп'ютерна верстка **О.Г. Корнус**
Коректор **О.М. Кузьменко**
Дизайн обкладинки **О.П. Сидоренко**

Підписано до друку 30.11.2015 р. Формат 60x84/16.
Гарнітура Arial Narrow. Друк. ризогр. Ум. друк. арк. 14.1. Обл.-вид. арк. 17,5.
Тираж 300 прим.

Редакційно-видавничий відділ СумДПУ імені А.С. Макаренка
40002, м. Суми, вул. Роменська, 87
Виготовлено на обладнанні СумДПУ імені А.С. Макаренка