

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА**

**Корнус О. Г., Корнус А. О.,
Скиба О. О., Лянной Ю.О., Головань А. О.**

**НОЗОГЕОГРАФІЧНИЙ МОНІТОРИНГ
СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ
СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Монографія

Суми – 2024

УДК 911.3:30+614:613.95 (477.52)
К67

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
(протокол № 7 від 26 лютого 2024 року)

Рецензенти:

Барановський М.О. – доктор географічних наук, професор кафедри географії, туризму та спорту Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя;

Кисельов Ю.О. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії та кадастру Уманського національного університету садівництва;

Мезенцев К.В. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Корнус О.Г.

К67 Нозогеографічний моніторинг стану здоров'я населення Сумської області: монографія / О.Г. Корнус, А.О. Корнус, О.О. Скиба, Ю.О. Лянной, А.О. Головань. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2024. 207 с.

ISBN 978-966-698-341-4

У монографії розглядаються теоретичні питання та методика дослідження нозогеографічного моніторингу стану здоров'я населення, аналізується сучасна демографічна ситуація в Сумській області. Основну увагу приділено територіальним відмінностям стану здоров'я населення регіону за основними класами хвороб. Здійснено прогноз стану здоров'я населення за основними класами хвороб до 2025 року.

Монографія буде корисна для географів, медиків, екологів, працівників органів державної влади та місцевого самоврядування, викладачів та здобувачів ЗВО.

ISBN 978-966-698-341-4

УДК 911.3:30+614:613.95 (477.52)

© Корнус О.Г., Корнус А.О., Скиба О.О.,
Лянной Ю.О., Головань А.О., 2024
© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ НОЗОГЕОГРАФІЧНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	10
1.1. Основні поняття та категорії медико- та нозогеографічного дослідження	11
1.2. Здоров'я як медико-соціальна категорія.....	13
1.3. Чинники, що впливають на стан здоров'я населення	17
1.4. Наукові підходи до нозогеографічного вивчення регіону	20
1.5. Вітчизняний досвід картографування стану здоров'я населення	30
1.6. Прогнозування при нозогеографічному моніторингу стану здоров'я населення.....	39
1.7. Нозогеографічний моніторинг та медико-демографічні індекси	41
РОЗДІЛ 2. ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ.	42
2.1. Місце Сумської області в загальнонаціональному демографічному процесі	42
2.2. Загальна чисельність населення Сумської області та її динаміка	45
2.3. Народжуваність населення в Сумській області	52
2.4. Смертність населення Сумської області	60
2.5. Природний та механічний рух населення Сумської області ..	64
2.6. Статеві-вікова структура населення	68
2.7. Шлюби та розлучення в Сумській області	73
2.8. Прогнозування основних демографічних показників	75
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ РЕФОРМИ: МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ	83
3.1. Хвороби системи кровообігу	85
3.2. Хвороби органів дихання.....	103
3.3. Хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин	104
3.4. Новоутворення	106
3.5. Хвороби нервової системи	109
3.6. Хвороби органів травлення.....	111
3.7. Інфекційні та паразитарні хвороби	112

3.8. Хвороби крові, кровотворних органів та порушення із залученням імунного механізму	114
3.9. Розлади психіки та поведінки	115
3.10. Хвороби ока та придаткового апарату	117
3.11. Хвороби вуха та соскоподібного відростка.....	118
3.12. Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	120
3.13. Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини .	122
3.14. Хвороби сечостатевої системи.....	123
3.15. Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення	124
3.16. Типологічний аналіз адміністративних одиниць Сумської області за захворюваністю населення.....	126

РОЗДІЛ 4. ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ НА ОСНОВНІ КЛАСИ ХВОРОБ У НОВОУТВОРЕНИХ РАЙОНАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	129
4.1. Захворюваність населення на хвороби системи кровообігу	130
4.2. Захворюваність населення на хвороби органів дихання ..	133
4.3. Захворюваність населення на хвороби органів травлення .	136
4.4. Захворюваність населення на інфекційні та паразитарні хвороби	139
4.5. Захворюваність населення на новоутворення.....	142
4.6. Захворюваність населення на хвороби крові та кровотворних органів.....	145
4.7. Захворюваність населення на хвороби ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин .	147
4.8. Захворюваність населення на розлади психіки та поведінки	150
4.9. Захворюваність населення на хвороби нервової системи	152
4.10. Захворюваність населення на хвороби ока та придаткового апарату	154
4.11. Захворюваність населення на хвороби вуха та соскоподібного відростка	156
4.12. Захворюваність населення на хвороби шкіри та підшкірної клітковини	159
4.13. Захворюваність населення на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини.....	161
4.14. Захворюваність населення на хвороби сечостатевої системи	165
4.15. Територіальна диференціація рівня захворюваності населення Сумської області	167

РОЗДІЛ 5. ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ТА ПОШИРЕНOSTІ ХВОРОБ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО 2025 РОКУ	169
5.1. Прогноз первинної захворюваності та загальної поширеності хвороб серед жителів Сумської області	169
5.2. Прогнозування первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед жителів Сумської області.....	172
5.3. Прогнозування первинної захворюваності та поширеності хвороб органів дихання серед жителів Сумської області	173
5.4. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб органів травлення серед жителів Сумської області	174
5.5. Прогноз первинної захворюваності та поширеності новоутворень серед жителів Сумської області.....	175
5.6. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб нервової, ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин серед жителів Сумської області ..	176
5.7. Прогноз первинної захворюваності та поширеності інфекційних хвороб, хвороб шкіри та підшкірної клітковини	178
5.8. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб крові, кровотворних органів і окремих порушень здоров'я із залученням імунного механізму	180
5.9. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороби ока та придаткового апарату	181
5.10. Прогноз первинної захворюваності та поширеності розладів психіки та поведінки	182
5.11. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	183
5.12. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб сечостатевої системи.....	184
5.13. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороби вуха та соскоподібного відростка	185
ВИСНОВКИ.....	188
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	193

ПЕРЕДМОВА

Стратегія розвитку системи охорони здоров'я в Україні визначається станом і динамікою здоров'я населення, діяльністю закладів охорони здоров'я та соціально-економічною та політичною ситуацією в країні (Кланца, 2018; Ціборовський, 2017).

Сучасний стан здоров'я населення України характеризується багатьма кризовими явищами, що проявляються депопуляційними процесами: одними з найвищих в Європейському регіоні показниками малюкової смертності, надсмертності чоловіків та високої смертності від загальних причин, скороченням середньої тривалості життя тощо (Мезенцева зі співавтор., 2018; Сердюк, 2019).

Складну медико-географічну ситуацію в Україні посилює війна, що супроводжується прямими втратами населення, додатково обмежує народжуваність, спричиняє значну міграцію, додатково посилює і так суттєві регіональні диспропорції у рівнях захворюваності.

Вивченням просторових закономірностей поширення хвороб займається медична географія, яку Джон М. Хантер свого часу визначив як науку «застосування географічних концепцій та методів до проблем, пов'язаних зі здоров'ям» (Хантер, 1974). Це визначення медичної географії концентрує увагу на взаємодії людини та навколишнього середовища в часі та просторі та широко концептуалізує вплив навколишнього середовища, включаючи біофізичну, антропогенну та соціальну його складові. Медична географія заснована на концепціях, теоріях та методах як географії, так і інших наук, зокрема соціальних і біофізичних. До основних складових медичної географії відносять нозогеографію (розділ, що вивчає розповсюдження та закономірності формування ареалів окремих хвороб), медичне ландшафтознавство (займається з'ясуванням впливу на здоров'я людини ландшафтних умов та чинників формування природних осередків хвороб), медичне країнознавство (вивчає медико-географічні особливості територій певних держав) та інші розділи.

Інше визначення медичної географії трактує її як науку що займається вивченням просторових аспектів охорони здоров'я,

впливу на здоров'я населення різноманітних фізичних, соціальних та економічних чинників та надання медичних послуг населенню певної місцевості. Крім того, до окремих питань медичної географії відносять такі аспекти, як доступність мешканців до послуг охорони здоров'я, медичний туризм, відмінності в системах охорони здоров'я та географічне поширення захворювань.

Центральне місце в медико-географічних дослідженнях займає вивчення первинної захворюваності населення, оскільки воно може допомогти визначити джерела та причини захворювання, а також з'ясувати чинники ризику, пов'язані з різними захворюваннями. Це також відкриває можливості відслідковувати тенденції у сфері охорони здоров'я. Вивчаючи первинну захворюваність, можна зрозуміти, як поширюються хвороби, а також як їм запобігти. У свою чергу, дослідження поширеності хвороб дає можливість зрозуміти розповсюдженість хвороб серед населення. Цю інформацію можна використовувати для виявлення чинників ризику, розробки профілактичних заходів і визначення ресурсів для лікування. Крім того, вивчення поширеності певного захворювання може дати уявлення про ефективність поточних методів лікування, а також допомогти визначити тенденції прогресування захворювання з часом.

Станом на 01 грудня 2020 року чисельність постійного населення України (без тимчасово окупованих територій Криму, Севастополя та частини Донецької та Луганської областей) становила 41 167 336 осіб (Державна служба статистики України. Чисельність населення, 2021). Тобто за 1991-2020 роки Україна втратила понад 10 млн. населення, що є результатом негативної динаміки показників природного та механічного руху населення й окремими дослідниками визначається як демографічна катастрофа. Крім значних втрат, яких Україна зазнала після військового вторгнення росії, ситуацію в країні додатково загострили швидкі темпи поширення коронавірусної хвороби COVID-19, які, окрім демографічних втрат, зумовили суттєві зміни у сфері охорони здоров'я (Устінов, 2020).

Сумська область за чисельністю постійного населення займає 22 місце серед регіонів України й характеризується ви-

сокими темпами депопуляції. Лише упродовж 2020 року чисельність населення зменшилася на 13 171 особу, що передусім є результатом природного скорочення населення (кількість померлих у 2,5 рази перевищувала кількість живонароджених). Протягом 2020 року в Сумській області померли 18 971 особа, що на 1 500 осіб більше, ніж у 2019 році (Демографічна та соціальна статистика, 2020). Основні причини смертності населення регіону співпадають із загальнонаціональними: хвороби системи кровообігу, новоутворення та зовнішні причини смерті (10 найбільш поширених причин смерті, 2020). Хвороби системи кровообігу (зокрема ішемічна хвороба серця та цереброваскулярні хвороби), зумовили смерть 12 597 мешканців Сумщини. Це на 1 100 смертей більше, порівняно із 2019 роком (Демографічна та соціальна статистика 2020). Висока поширеність захворювань серед населення, тенденція до зростання рівня захворюваності на окремі нозології, а також відсутність порівняльних даних про захворюваність, недостатня вивченість чинників, що її формують, визначають особливу важливість медико-географічного дослідження регіону.

Рівень захворюваності та смертності населення від тих чи інших хвороб є одним із показників соціально-економічного розвитку держави. Тому моніторинг цих негативних тенденцій, особливо стану здоров'я населення в регіональному розрізі, має чітко виражений практичний аспект та є необхідною умовою при розробці стратегічних напрямів розвитку системи охорони здоров'я. Нозогеографічний моніторинг передбачає спостереження за станом здоров'я населення з метою його оцінки, контролю, прогнозу рівня захворюваності та розробки науково обґрунтованих рекомендацій.

Враховуючи російське вторгнення в Україну, проведення нозогеографічного моніторингу є додатковою передумовою для розуміння ситуації зі станом здоров'я населення та його прогнозу на майбутнє. Стан здоров'я населення формується під впливом природних, антропогенних та інших чинників і може бути базою для формулювання необхідних шляхів вдосконалення системи медичного обслуговування й розробки профілактичних

заходів на окремих територіях, на яких виявлені ареали розповсюдження певних нозоформ.

Крім того, одним із найважливіших пріоритетів державної та регіональної політики має бути подолання наслідків медико-демографічної кризи, або хоча б уповільнення її темпів. Такими пріоритетами мають бути збереження та поліпшення стану здоров'я населення, зниження рівня первинної захворюваності та поширеності хвороб, показників інвалідизації населення, скорочення смертності, розвитку міжгалузевої співпраці за принципом «охорона здоров'я – в усіх політиках держави» (Котвіцька, 2018; Мезенцева зі співавт., 2018). Пошук шляхів реалізації визначених пріоритетів зумовлює актуальність проведення комплексних медико- та нозогеографічних досліджень. 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, дослідження захворюваності населення і регіональної системи охорони здоров'я на сучасному етапі є досить актуальним.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ НОЗОГЕОГРАФІЧНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Наука, що займається вивченням хвороб, називається нозологією (від грец. *nosos* – хвороба, і *logos* – наука); вона пояснює причини й механізми розвитку хвороби, одужання або смерті. Основним поняттям нозології є хвороба – будь-який хворобливий стан, незалежно від причини, що його викликала (Рекомендація щодо медичної допомоги..., 1969). Під хворобою ми розуміємо порушення у функціонуванні організму або частини організму, яке перешкоджає життєво важливим процесам та спричинене несприятливими чинниками.

Нозологія включає медицину – систему наукових знань та практичної діяльності, метою яких є зміцнення й збереження здоров'я, продовження життя людей, попередження та лікування захворювань людини (Червяк, 2012).

Медична географія вважається міждисциплінарною наукою, що сформувалася на стику медицини, географії та екології. На думку В. Шевченка, об'єктом дослідження медичної географії є територіальні системи захворюваності, умови їхнього формування та особливості зміни в часі, а також взаємодія їхніх складових частин (Шевченко, 1997). Щодо предмета і завдань медичної географії, то, на думку О.І. Шаблія, предметом є просторова структура сфери здоров'я, а об'єктом дослідження – форми географічної організації сфери здоров'я (територіальні медичні системи – від початкових (низових) до загальнодержавних, міжнародних і глобальних) (Шаблій, 2001).

Головним завданням медичної географії є вивчення стану та динаміки здоров'я населення в цілому та окремих його суспільних, професійних і вікових груп, чинників, 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 медичного обслуговування.

У статті М. Гребняк зі співавт. визначають наступні основні завдання медичної географії (автори зазначеної праці називають їх принципами, з чим, звичайно, не можна погодитися):

- з'ясування просторової нерівномірності нозологічного процесу, зональності та аномальності чинників ризику і передумов ендемічних захворювань;
- математико-географічне моделювання, що дозволяє встановити закономірності розміщення зон із різним рівнем медико-географічної ситуації;
- медико-екологічне моніторування, що ґрунтується на дослідженні причинно-наслідкових зв'язків у системі «довкілля-здоров'я»;
- обґрунтування заходів, спрямованих на оздоровлення місцевості, профілактику ендемічних захворювань/географічної патології та раціоналізацію медичного забезпечення населення;
- біогеохімічне районування – визначення на місцевості та відображення на карті територіальних комплексів, що відрізняються спектром, складом і кількістю хімічних елементів у довкіллі, а також у сільськогосподарській продукції, харчових раціонах та враженістю населення ендемічними хворобами (Гребняк зі співавт., 2021).

1.1. Основні поняття та категорії медико- та нозогеографічного дослідження

Окремим розділом медичної географії є *нозогеографія* (від грец. *Nosos* – хвороба) – географія хвороб людини. Об'єктом її вивчення є територіальна нозологічна структура захворюваності населення, а також нозоареали поширення окремої хвороби або класу хвороб, тобто території, де спостерігається поширення певної нозоформи. Уперше в науковий обіг поняття «нозоарелу» ввів О. Шошин у 1962 р. Також він обґрунтував поняття «нозо-комплекс» як сукупність ендемічних чинників зовнішнього середовища, які впливають на поширеність хвороб.

Нозогеографічна ситуація – це сформований під впливом різних чинників стан здоров'я населення окремої території.

Для вивчення стану здоров'я населення застосовують *нозогеографічний моніторинг*, під яким ми розуміємо спостереження за станом здоров'я населення, його оцінку і про-

гнозування. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» визначає здоров'я як стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад, а стан здоров'я – це загальний показник для хвороб (гострих і хронічних), розладів, пошкоджень або травм (Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», 1993).

Нозогеографічний моніторинг проводиться відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб та проблем, пов'язаних зі здоров'ям (МКХ), яка створена для кодування захворювань та ведення медичної статистики. Окремі хвороби позначають як нозологічні форми, або нозологічні одиниці. До них, наприклад, належать артрит, фарингіт, бронхіальна астма та ін. З 1 січня 2022 року діє МКХ одинадцятого перегляду (МКХ-11) (International Classification of Diseases 11th Revision). МКХ хвороб постійно вдосконалюється й доповнюється. За час її існування до класифікації внесено понад 1500 змін. Це дозволяє МКХ тривалий період часу залишатися актуальною класифікацією, що містить всі досягнення медичної науки.

У якості альтернативи МКХ розглядається Міжнародна класифікація медичних втручань (МКМВ), яка сьогодні розробляється.

У контексті нозогеографічного моніторингу стану здоров'я населення важливими поняттями є «захворюваність» і «поширеність хвороб». Під *захворюваністю* розуміють виникнення захворювання, що діагностоване в людини вперше в житті, розраховане впродовж року. Аналіз динаміки цього показника дає можливість отримати уявлення про частоту виникнення і динаміку виникнення захворювань, 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. 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 й практики в лікуванні хворих і продовженні їхнього життя,

що призводить до «накопичення» контингентів, які стоять на диспансерному обліку (Кольцова, 2007).

Використовуючи дані про окремі хвороби на будь-якій території нозогеографія встановлює роль певних чинників у первинній захворюваності та поширеності хвороб серед населення. Тому до основних завдань нозогеографії варто віднести виявлення та вивчення нозоареалів та нозокомплексів, встановлення чинників, що впливають на їх появу, дослідження динаміки та нозологічної структури патологій у певного контингенту населення, встановленому нозоареалі чи нозокомплексі.

1.2. Здоров'я як медико-соціальна категорія

У Преамбулі Статуту ВООЗ зазначено, що здоров'я – це стан повного фізичного, психологічного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб або фізичних вад (Статут ВООЗ, 1946).

МКХ розділяє здоров'я і пов'язані зі здоров'ям стани на дві частини. Перша частина класифікує функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Друга частина стосується пов'язаних з цими станами індивідуальних чинників і чинників навколишнього середовища, оскільки функціональні стани й обмеження життєдіяльності не можуть розглядатися окремо від чинників навколишнього середовища.

МКХ також визначає поняття «здоров'я» і «обмеження життєдіяльності». Базова ідея даного підходу полягає в тому, що кожен індивід може відчувати зниження працездатності й тим самим відчувати деякі обмеження життєдіяльності. Зміщення акценту з причини на наслідок дозволяє оцінювати стан здоров'я і нездоров'я на єдиній основі і використовувати однакові шкали для вимірювання здоров'я та обмеження життєдіяльності. Крім того, МКХ бере до уваги соціальні аспекти обмеження життєдіяльності, виходячи за рамки медичного або біологічного підходу.

Здоров'я розглядають як важливу соціальну цінність та складову добробуту. Розрізняють здоров'я індивідуума, тобто

здоров'я окремої людини, та здоров'я населення (або громадське здоров'я – від англ. *public health*). Здоров'я людини – природний стан організму, якому притаманна врівноваженість з біосферою і відсутність будь-яких виражених хворобливих змін. Здоров'я населення – стан населення, який характеризується комплексом демографічних показників (народжуваність, смертність, смертність немовлят, рівень фізичного розвитку, захворюваність, середня очікувана тривалість життя). Однак у межах різних наукових дискурсів здоров'я витлумачують неоднаково, зважаючи на багатогранність цієї категорії. У своїй науковій праці (Семигіна, 2011). Т. Семигіна виділила різні точки зору на поняття «здоров'я». З біомедичної позиції, основна ознака здоров'я – здатність до значної пристосованості організму до впливів різноманітних чинників зовнішнього середовища. З філософської точки зору, здоров'я вважають базовим елементом життєдіяльності людини. Гарне здоров'я – це унікальний ресурс для досягнення інших важливих та необхідних цілей, зокрема якісної освіти, успішної зайнятості та побудови кар'єри для молоді. З економічної точки зору, здоров'я населення визначають як передумову економічного зростання нації. Також численні дослідження свідчать: поганий стан здоров'я підвищує ризик зубожіння родини (домогосподарства) (Семигіна, 2011).

Здоров'я – це насамперед стан організму, в якому поєднуються відповідність структури і функції, а також властивість регулюючих систем підтримувати постійність внутрішнього середовища (гомеостаз). Здоров'я полягає в тому, що у відповідь на дію щоденних подразників виникають адекватні реакції, які за характером, силою, часом і тривалістю дії властиві більшості людей даної популяції. Висновок про здоров'я ґрунтується на антропометричних, морфологічних, фізіологічних і біохімічних дослідженнях, а також враховуються і соціальні критерії, передусім ступінь участі людини в трудовій і суспільній діяльності.

Фізіологічною мірою здоров'я є норма. Норма – це стан організму, при якому він здатний повноцінно виконувати функції. Біологічна норма – те, що виникає природним способом і не викликає порушень здоров'я (Здоров'я – норма..., 2016).

З соціальної точки зору, стан здоров'я, його самооцінка, доступність медичної допомоги та профілактичних програм слугують вагомими показниками розвитку країни. Рівень смертності є віддзеркаленням здатності суспільства до трансформації наявних економічних ресурсів у важливий продукт – здоров'я нації. Простий індикатор смертності або інтегрований показник середньої очікуваної тривалості життя, який розраховується на основі наявних даних щодо смертності населення, може свідчити про рівень розвитку суспільства більше, ніж складні макроекономічні показники. З правової точки зору, здоров'я – це особисте немайнове благо, не пов'язане з товарно-грошовою формою. Отже, здоров'я – це біологічна, медична, філософська, економічна, соціальна та правова категорія, що має індивідуальний та суспільний виміри. Воно є системним явищем, що формується певним середовищем і перебуває в постійній взаємодії з ним. Суттєвий вплив на стан здоров'я населення мають демографічна і медична ситуації, духовний та культурний рівні людей, матеріальний стан, соціальні відносини, конфлікти, засоби масової інформації, урбанізація, темпи індустріалізації тощо.

М. Амосов звертав увагу на те, що здоров'я організму вимірюється його кількістю, яку можна оцінити максимальною продуктивністю органів при збереженні якісних меж їхніх функцій.

Р. Молікевич виділяє індивідуальне та суспільне здоров'я (Молікевич, 2016). Під індивідуальним здоров'ям розуміється стан біогенетичного, психофізіологічного, фізичного індивідуального благополуччя людини, при якому системи її організму взаємно зрівноважені, адаптовані до соціального і природного середовища при відсутності хвороб і фізичних недуг. Суспільне здоров'я – це основна властивість певної територіальної спільноти, її природний стан, що відбиває індивідуальні пристосувальні реакції кожної людини і здатність всієї спільноти в конкретних умовах найбільш ефективно здійснювати свої соціальні та біологічні функції. Відповідно, інформація про стан здоров'я окремої людини не може використовуватися в наукових дослідженнях як якийсь вагомий показник для розробки певних заходів. Тому для цього використовують поняття «рівень здо-

ров'я» (так званий усереднений рівень здоров'я населення певної території), який завжди є показником позитивного або негативного впливу навколишнього середовища на населення (Молікевич, 2016).

Згідно з таким підходом, для характеристики суспільного здоров'я використовують такі показники: 1) демографічні: народжуваність, смертність (загальна, дитяча, перинатальна, повікова), середня тривалість життя; 2) показники захворюваності (загальної, за окремими віковими групами, для інфекційних, хронічних неспецифічних захворювань, окремих видів захворювань, захворюваності з тимчасовою втратою працездатності); 3) показники інвалідності (загальної, дитячої, за віковими групами, за причинами); 4) рівень фізичного розвитку (Молікевич, 2016).

Крім того, в наукових дослідженнях використовується поняття «громадське здоров'я» (*public health*), під яким розуміється загальний стан здоров'я населення, спричинений дією різноманітних чинників (соціальних, біологічних, поведінкових тощо). Це визначення з'явилося ще в ХІХ ст. в Англії і вживається як у вузькому, так і широкому значенні. Під терміном «громадське здоров'я» у вузькому значенні розуміють здоров'я населення, яке проживає на певній території, країні. У широкому значенні – це громадська охорона здоров'я (Безпалько, 2008).

Отже, сьогодні існує ціла низка визначень дефініції «здоров'я», яка, як зазначено у статті Ю. Бойко, має 5 критеріїв, що визначають здоров'я людини. Це: відсутність хвороби; нормальне функціонування організму в системі людина – довкілля; повне фізичне, духовне, розумове і соціальне благополуччя; здатність адаптуватися до змінних умов існування в навколишньому середовищі; здатність до повноцінного виконання основних соціальних функцій. Іншими словами, здоров'я можна трактувати як інтегративну характеристику особистості, котра охоплює як її внутрішній світ (цілісний, багатовимірний, динамічний стан), так і всю своєрідність взаємин з оточенням і містить в собі фізичний, психічний, соціальний і морально-духовний аспекти, що забезпечують необхідний суспільству рівень соціа-

льної активності, максимальну тривалість активного життя; як стан рівноваги, балансу між адаптаційними можливостями людини і постійно мінливими умовами середовища (Бойко, 2014).

1.3. Чинники, що впливають на стан здоров'я населення

Загальновідомо, що стан здоров'я населення напряду залежить від багатьох чинників, які тією чи іншою мірою впливають на появу захворювань на певній території.

На думку Ю. Кушнірука, здоров'я людини і її захворюваність визначаються чотирма групами чинників: медико-генетичними (20%); способом життя і якістю харчування (50%); станом навколишнього середовища (20%); рівнем розвитку охорони здоров'я (10%) (Кушнірук, 2007). Питання кількісної оцінки внеску кожної групи чинників у загальну структуру захворюваності населення важливі, оскільки визначають об'єм і специфіку профілактичних заходів (Білецька, 2003).

А. М. Сердюк (Сердюк, 1998) стверджує, що здоров'я і довголіття людей визначаються станом довкілля на 60-80%. З іншого боку, здоров'я людини, суттєво залежачи від екологічних умов місцевості, є одним із показників якості навколишнього середовища. У більшості випадків, у зв'язку із забрудненням навколишнього середовища, спостерігається однотипна структура зміни показників здоров'я. Так, реакція організму на рівень атмосферного і ґрунтового забруднення середовища в порядку убутання утворює ряд:

- 1) імунологічна реактивність;
- 2) гострі захворювання органів дихання алергічного характеру;
- 3) відхилення від норми функціональних і фізіологічних показників – порушення гармонійного фізичного розвитку, збільшення числа лейкоцитів у крові при зниженні гемоглобіну (анемія);
- 4) зростання хронічних захворювань;
- 5) збільшення частоти вроджених аномалій, новоутворень, хвороб крові, системи кровообігу, що реагують на якість середовища проживання (Корнус зі співавт., 2012).

Треба зазначити, що особливо суттєвий вплив на стан здоров'я населення має хімічне забруднення. Отруйні промислові речовини, дим провокують захворювання дихальної системи, побутова хімія – порушення властивостей крові, розвиток онкоклітин, захворювання серцево-судинної системи, подразнення дихальної системи та шкіри тощо. Через появу нових хімічних сполук та забруднення ними докілья спостерігається виникнення нових видів захворювань. Наприклад, висока концентрація оксиду вуглецю в атмосфері призводить до смертельного ураження, надлишок пилу – до пневмонії, захворювань серцево-судинної системи і т.д. (табл. 1.1) (Корнус зі співавт., 2012).

Таблиця 1.1

Наслідки впливу різних хімічних сполук на здоров'я населення

Елементи та сполуки	Наслідки впливу
Пил	алергічні захворювання, пневмонія, бронхіальна астма, інфекційні захворювання, захворювання серцево-судинної системи, злоякісні новоутворення.
Оксид вуглецю	кисневе 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 легенів.
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 азоту (NO)	набряк легень, порушення вітамінного обміну.
Вуглеводні	головний біль, запаморочення.
Сполуки свинцю (Pb)	синтез гемоглобіну, захворювання дихальних шляхів, сечостатевого органів, нервової системи, сатурнізм.

Альдегіди	подразнення слизових оболонок очей і дихальних шляхів, а при підвищенні концентрації відзначається головний біль, слабкість, втрата апетиту, безсоння.
Оксид сірки	набряк легень, глотки і параліч дихання, важкі нервові розлади, порушення розумової діяльності, Йоккайтська астма.
Сполуки хлору (Cl)	захворювання нервової, серцево-судинної систем та хвороб шлунково-кишкового тракту.
Ртуть (Hg)	важкі порушення свідомості людини, важкі нервові розлади, гостра серцево-судинна недостатність і також можуть призвести до хвороби Мінамата та смерті.
Сполуки кадмію (Cd)	вважають травну, дихальну та нервову систему, викликають хворобу ітай-ітай.
Карбамати	призводять до мутагенних ефектів.
Нітрофеноли	мають канцерогенні властивості.
Гербіциди	численні захворювання та мутації.
Діоксини	у невеликих дозах спричиняють патологічні зміни шкіри та функції печінки.
Мідєвмісні фунгіциди	за великих концентрацій посилюється розпад еритроцитів і виникають симптоми жовтяниці.
Поліхлоровані біфеніли	хвороби Юшо (Японія, 1968 р.) та хвороби Ю-Ченг (хвороба рисової олії, Тайвань, 1979 р.)

Те саме можна сказати і про різновиди фізичного забруднення. Шумове забруднення знижує працездатність людини, призводить до зниження слуху, викликає захворювання ендокринної, нервової, серцево-судинної систем (гіпертонія); радіація викликає променеву хворобу, онкозахворювання та ін., 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 (Корнус зі співавт., 2015).

На стан здоров'я населення також впливають ендогенні чинники, які є керованими і некерованими. До ендогенних *керованих* чинників відносять артеріальну гіпертензію, дисліпідоз, дисменорею; до *некерованих* – вік, стать, генетичні (спадкові) чинники.

Значну роль у формуванні стану здоров'я населення відіграють соціальні умови та рівень життя. Там, де домінує голод

і бруд, інфекційні хвороби і висока дитяча смертність – явище звичайне. Переїдання, сидячий спосіб життя і паління позначаються на здоров'ї середнього покоління, сприяють розвитку захворювань серцево-судинної системи і розвитку пухлин. Там, де виробничий процес не контролюється, спостерігаються професійні захворювання і рання смерть.

Перелічені вище умови середовища визначають стан здоров'я населення. Окрім природних, екологічних та інших чинників, що визначають рівень захворюваності, помітну роль відіграє також існуюча система охорони здоров'я.

1.4. Наукові підходи до нозогеографічного вивчення регіону

Теоретико-методологічною основою нозогеографічного дослідження є сукупність різних наукових підходів: системно-структурного, синергетичного, геоекологічного, геохімічного, медико-географічного, картографічного, статистичного, математичного та ін.

Системно-структурний підхід є досить поширеним у географічних дослідженнях; він набув найбільшої популярності у 1960-70-х роках, коли В. Сочава (1978 р.) ввів у науковий обіг поняття «геосистеми» – відкритої ієрархічно організованої динамічної системи, причому кожен рівень їх ієрархії являє собою динамічну цілісність з особливою властивою їм географічною організацією. Системно-структурний підхід, як методологічний прийом географічної науки, розглядався в наукових працях І. Дудника (Дудник 1997; 2009), К. Нємця (Немець, 1997; 2005; 2014), Л. Немець (Немець, 2003), К. Сегіди (Сегіда, 2017), О. Топчієва (Топчієв, 2005; 2009), О. Шаблія (Шаблій, 2003) та інших науковців. В основі цього підходу лежить визнання системного устрою матеріального світу, і його можна розглядати як розвиток і конкретизацію філософського уявлення про загальний зв'язок предметів і явищ, тобто системний підхід до дослідження є однією з форм конкретизації принципів діалектики, передусім принципу взаємозв'язку явищ.

Системний підхід є актуальним при нозогеографічних дослідженнях, оскільки об'єктом вивчення є територіальні системи

захворюваності. Раніше основою таких територіальних систем вважався нозоареал – територія (регіон, район), в межах якої зареєстрована або може розвинутиися певна хвороба (нозологія). Але, враховуючи реалії сьогодення, зокрема те, що відомості про захворюваність та поширеність хвороб серед населення фіксуються в розрізі адміністративних одиниць і за ними ж проводяться медико- та нозогеографічні узагальнення, варто було б у якості базової територіальної одиниці брати не нозоареал, а нозорегіон.

Відтак необхідно більш детально зупинитися на обґрунтуванні поняття нозорегіон. Взагалі в науковій літературі зустрічається багато визначень поняття «регіон». У словнику з регіональної політики регіон (франц. *region*, від лат. *region* – область, район) – це територія, яка відрізняється від інших територій за низкою ознак і характеризується певною цілісністю та взаємопов'язаністю її складових елементів. Регіони можуть бути будь-якого розміру – від міста (або району у великому місті) до величезних регіонів всередині континенту (Словник з регіональної політики). У науковій праці (Mackinder, 1996) подані такі визначення цього поняття: регіон – це географічний термін для опису такого типу навколишнього середовища, в якому географічні елементи з'єднані один з одним певними й постійними відносинами; це ті зони, які вкладають у свої межі суттєву однорідність домінуючих фізичних умов і, відповідно, переважаючих укладів перебування; це комплекс, що складається із землі, повітря, флори, фауни й людського населення, які можуть розглядатися в їхніх особливих відносинах одне з одним і які становлять разом певну й характерну частину поверхні землі. У тлумачному словнику економіста зазначено (Гончаров, 2009), що регіон – це район, область, територія, частина країни, що відрізняється сукупністю природних або історично складених економіко-географічних умов і національним складом населення. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови (Великий тлумачний словник, 2009) подається наступне визначення поняття регіон – певна територіальна одиниця (район, область, зона), що вирізняється з-поміж інших таких же одиниць специфічними рисами (географічними, економічними тощо).

У сучасних наукових дослідженнях термін «регіон» набув значного поширення і розглядається як певна територія. За Е.Б. Алаєвим територія – це обмежена частина твердої поверхні Землі з властивими для неї природними і антропогенними особливостями і ресурсами, що характеризується протяжністю (площею) як специфічним видом «просторового» ресурсу, географічним положенням та іншими якостями, яка є об'єктом конкретної діяльності чи дослідження (у т.ч. й нозогеографічного).

Відтак, оперуючи терміном «нозорегіон», ми розуміємо під ним адміністративну одиницю (громада, район, область, країна), в межах якої ведеться збір статистичних медичних даних і яка характеризується певною сукупністю нозологій серед своїх мешканців. Межі нозорегіону визначаються адміністративно-територіальними межами.

Виходячи з позицій системно-структурного підходу, можна констатувати, що нозорегіон – це система, яка складається з сукупності підсистем (нозорайонів), що відрізняються між собою наявністю елементів (нозокласів) й утворюють певну цілісність. Нозорегіон може бути гомо- або ж гетерогенним. Гомогенний нозорегіон – це однорідна територія, де явно домінує один клас нозологій. Якщо в межах території фіксується декілька однаково значимих нозологічних форм (наприклад, хвороби системи кровообігу та хвороби кістково-м'язового апарату та сполучної тканини) – це буде гетерогенний регіон. У цій категорії можна додатково виокремити два підтипи. Перший підтип – поляризований гетерогенний нозорегіон, який характеризується чіткою наявністю більше одного класу нозологій. Другий підтип – це неполяризований гетерогенний нозорегіон, в якому не можна виокремити домінантні класи нозологій.

Нозорегіон, як система, має відповідні системні властивості, такі як складність складу і будови, внутрішня цілісність, стійкість, емерджентність, еквіпотенційність, динамічність і т.д. Особливість системного підходу при географічному дослідженні нозорегіонів полягає в тому, що останні розглядаються як складні інтегральні просторово-часові системи, компоненти яких

тісно взаємопов'язані і взаємозумовлені, а до складу елементів включаються не тільки об'єкти, а й відношення, якості, властивості (рівень життя, демографічна ситуація та ін.).

Згідно з системним підходом, важливою системоутворюючою властивістю нозорегіону є *цілісність*, яка вказує на тісний взаємозв'язок між нозорайонами, які в своїй сукупності становлять діалектичну єдність і водночас характеризуються відносною самостійністю й забезпечують функціонування нозорегіону як єдиного цілого, а будь-які зміни призводять до змін всіх нозорайонів. Найважливішими системоутворюючими зв'язками в нозогеографічній системі виступають демографічні (чисельність населення, народжуваність, смертність, природний рух населення, тривалість життя, статеві-вікова структура) та екологічні зв'язки (стан навколишнього середовища) (Сегіда, 2014).

Системно-структурний підхід дає можливість дослідити структуру й розкрити цілісність нозорегіону за рахунок поєднання в собі аналізу, тобто вивчення структури системи і зв'язків між його елементами, та синтезу – виявлення механізмів цілісності нозорегіону як системи. Виходячи з цих позицій, нозорегіон характеризується такими властивостями як структурність, комплексність, єдність (зв'язність) та інші, й виявляє свої властивості в процесі взаємодії із зовнішнім середовищем, будучи при цьому активним компонентом цієї взаємодії. Зовнішнє середовище, в свою чергу, містить усі необхідні умови для його існування та розвитку. Воно складається з багатьох природних, економічних, соціальних, політичних, інформаційних та інших чинників, які впливають на нозорегіон та самі, певною мірою, перебувають під його впливом.

Структурність нозорегіону пояснюється наявністю множини нозорайонів, які й утворюють її. Властивість *комплексності* передбачає розгляд захворюваності й поширеності хвороб, розвиток медичної системи та стан навколишнього середовища як взаємопов'язаних явищ. Властивість *єдності та зв'язності* передбачає, що нозорегіон розглядається «ззовні» як єдине ціле; вивчення нозорегіону як складної системи, як цілого, доповнюється дослідженням окремих нозорайонів та вивченням

чинників, що впливають на стан здоров'я населення нозорегіону. *Різноманітність* нозорегіону визначається складом і характером та розподілом нозологій, які в ньому фіксуються. Останні обумовлені різноманіттям циклів життєдіяльності людини і станом здоров'я населення.

Властивість *емерджентності* полягає в тому, що взаємозв'язок, взаємодія, субординація, функціонування дискретних частин – медичних установ, сукупності хвороб та стану здоров'я населення в інтегрованому вигляді утворюють нову якість з множиною зв'язків і відношень, що з одного боку інтегрують у єдине ціле елементи нозорегіону, а з іншого – забезпечують його комунікацію із зовнішніми умовами, надходження до неї необхідних для її функціонування речовини, енергії та інформації. Це свідчить про те, що нозорегіон має нові якості, яких не мають його окремі підсистеми (нозорайони).

Крім того, нозорегіон володіє *динамічністю*, яка визначається кількісними і якісними змінами його параметрів (стану здоров'я населення) у просторі й часі. При цьому нозорайони, які входять в нозорегіон, характеризуються різним «ступенем динамізму». *Еволюційність* нозорегіону полягає або в покращенні (зниженні захворюваності) або ж в погіршенні ситуації в ньому. Такі зміни дають можливість переходити з одного стану в інший, тобто нозорегіон еволюціонує, а отже змінює свою структуру.

Системно-структурний підхід дає можливість досліджувати структуру і розкрити цілісність нозорегіону за рахунок поєднання в собі системного аналізу і синтезу. На думку В. Карпенко (Карпенко, 2010), системний підхід передбачає декомпозицію, поділ складних об'єктів і явищ дійсності на підсистеми різних порядків з метою їхнього аналізу (системний аналіз), а також наступне їх поєднання для дослідження інтегрованих цілісних характеристик системи (системний синтез). Системний аналіз є дослідженням регіональних систем «зверху вниз», при ньому досліджується стан здоров'я населення окремих районів регіону. Системний синтез досліджує системи «знизу вгору». Він спрямований на вивчення особливостей захворюваності населення регіону в цілому.

М. Пістун зі співавт. визначають такі етапи системного дослідження:

- устанавлення цілісності системи, її характеру (відкрита чи замкнута). Цілісність проявляється в її функціональності, ємкостності, автономності, інтегрованості та гомеостазі;
- структуризація системи (виділення компонентів системи – підсистем та елементів). Вона повинна охоплювати системоутворюючі, атрибутивні, ієрархічні та функціональні відношення;
- параметризація й формалізація системи. Параметризація – це процес типологізації системи, яка досліджується, кількісна характеристика структури на основі попереднього якісного визначення (концентрація, диференціація, інтеграція, композиція). Формалізація – процес подання основних положень процесів і явищ у вигляді формул і спеціальної символіки;
- оптимізація системи – упровадження результатів дослідження у вигляді нових залежностей, гіпотез, законів, рекомендацій та емпірики (графіків, рисунків, карт, схем, планів тощо) (Пістун, 2010).

Для дослідження нозогеографічних систем можна застосовувати стратегію територіальних утворень П. Хаггета (Haggett 2001). Ця стратегія, розроблена на базі системного аналізу, складається з чотирьох фаз (етапів): лексична фаза (визначення компонентів системи); розподільна фаза (установлення зв'язків між компонентами системи); фаза моделювання (вираження зв'язків на прикладі моделі); аналітична фаза (спроба пояснити системну модель). На кожному етапі нозогеографічне дослідження здійснюється на декількох рівнях: структурно-компонентному (детальний аналіз функціонування кожної з підсистем (нозорайонів)); структурно-функціональному (дослідження особливостей взаємодії підсистем (нозорайонів)); структурно-територіальному (своєрідність територіальних сполучень у взаємодії підсистем (нозорайонів)). Треба зазначити, що етап «структурний аналіз» передбачає виокремлення й дослідження основних структурно-функціональних компонентів, у результаті взаємодії яких функціонує нозогеографічна система (Дудник, 1993).

Використання системно-структурного підходу до нозогеографічного дослідження регіону також дає можливість вдоскона-

лити управління розвитком системи охорони здоров'я регіонального рівня, насамперед завдяки переходу від простого підсумовування знань про окремі нозокласи до системи знань про загальний стан здоров'я населення. Усі хвороби потрібно розглядати з огляду на чинники, що викликають захворювання, та організм з його системами органів (кровоносна, нервова тощо).

Синергетичний підхід. Синергетика (від греч. *συν* – «спільно» і греч. *εργος* – «що діє») – міждисциплінарне знання, сукупність знань про самоорганізацію, нелінійність, порядок та хаос. Об'єктами синергетики є відкриті системи, що взаємодіють між собою і з навколишнім середовищем шляхом обміну енергією, інформацією, речовиною (Дорофєєва, 2022). Це міждисциплінарний напрям наукових досліджень, завдяки якому вивчаються процеси та явища на основі принципів самоорганізації систем, що складаються з автономних підсистем. Як наука, синергетика сформувалася у 60-70-х роках минулого сторіччя під впливом досліджень Г. Хакена та трактується сьогодні як наука про взаємодію елементів у системах і про саморозвиток систем. Синергетичний підхід у географії детально описаний у науковій літературі, зокрема в працях К. Мезенцева (Мезенцев, 2006), К. Нємця (Немець, 2005), Л. Немець (Немець, 2003), В. Пащенко (Пащенко, 1999), К. Позаченюк (Позаченюк, 2009), К. Сегіди (Сегіда, 2017), О. Топчієва (Топчієв, 2005), О. Шаблія (Шаблій, 2003), І. Януля (Януль зі співавт., 2012) та ін.

На думку К. Сегіди (Сегіда, 2017), системний підхід власне проявляється в синергії. Синергетика, як наука про взаємодію, з моменту свого виникнення, дуже швидко трансформувалася в науку про саморозвиток систем. З точки зору логіки розвитку наукової думки, синергетичний підхід є своєрідним продовженням і вдосконаленням (узагальненням) системно-структурного підходу, але він має й багато відмінностей від останнього. Так, з розвитком синергетики пов'язують появу уявлень про нелінійність усіх процесів і явищ. Це кардинальним чином впливає на формування наукового розуміння ситуації й вимагає врахування таких особливостей процесів і явищ, які випадали з поля зору дослідників ще кілька десятиків років тому. Зокрема, виявилось,

що системи можуть по-різному реагувати на одні й ті ж чинники, але в різних умовах. В одних випадках сильні зовнішні подразнення систем майже не впливають на їхню поведінку і властивості, а в інших – навіть слабкі зовнішні впливи можуть призвести до фазових переходів систем. Такі нелінійні ефекти особливо характерні для соціальних складових соціогеосистем, де параметром порядку може стати непередбачуваний «людський чинник». Наприклад, математичними моделями процесів із загостреннями дуже добре описуються динамічні нозогеографічні особливості суспільства. Синергетичний підхід орієнтує дослідження на врахування загальної дії всіх чинників розвитку системи і вивчення можливостей її саморозвитку і самоорганізації.

Багато дослідників теорії науки вважають, що на початку ХХІ сторіччя сформувалася загальнонаукова *синергетична парадигма*, яка вимагає цілісного розгляду будь-якого об'єкту дослідження з міждисциплінарних позицій. Завдяки цій особливості, синергетична парадигма співпадає з ознакою комплексності географічного підходу, але є значно ширшою, бо передбачає комплексування методів різних галузей науки. Здатність географії інтегрувати наукові поняття інших наук визначає, з одного боку, її готовність до методологічного переозброєння на основі синергетичного підходу, а з іншого – на перспективність використання синергетичного підходу в географічних дослідженнях. Суспільна географія, яка вивчає надзвичайно динамічні об'єкти – соціально-географічні системи, у цьому відношенні є найбільш сприятливою для впровадження синергетичної парадигми.

Синергетичний підхід орієнтує дослідження на врахування загальної дії всіх чинників розвитку системи і вивчення можливостей її саморозвитку й самоорганізації. Застосування синергетичного підходу, як методологічної основи дослідження нозорегіонів, дає можливість зробити такі висновки: розвиток нозорегіонів не завжди підпорядковується законам лінійності, тому його не можна вивчати лише аналізуючи чинники; під впливом різноманітних чинників нозорегіон переходить до нерівноважного стану, точки біфуркації, за якою відкриваються альтернативні варіанти її розвитку; регіони з високим рівнем захворюваності

різних нозокласів є різновидом дисипативних структур, що виникають у нерівноважних системах під впливом різних чинників.

Біхевіористичний підхід також є цікавим з точки зору дослідження нозогеографічних особливостей регіону. Використання цього підходу до прогнозування регіонального розвитку та визначення перцепційних портретів регіонів обґрунтовано в наукових працях К. Мезенцева (Мезенцев, 2004; 2005).

М. Барановський та О. Барановська у своїй науковій праці (Барановський, 2009) наголошують на тому, що цей підхід передбачає сприйняття регіону як образу, котрий формується в уявленні людини. Варто погодитись з думкою названих авторів про те, що біхевіористичний підхід дозволяє визначити орієнтовний перелік найбільш проблемних територій (у нашому випадку регіонів (районів) з найвищими показниками захворюваності та поширеності хвороб), що, у поєднанні із застосуванням традиційних методів, посилює ймовірність їх об'єктивної делімітації. Це відкриває можливості встановлення пріоритетності проблем окремих територій, а також ранжування офіційних індикаторів захворюваності населення. Крім того, порівняння офіційно визначеного переліку нозогеографічних регіонів із їх перцепційними (чуттєвими) образами сприяє формуванню об'єктивного бачення процесів регіонального розвитку та розробці системи заходів щодо покращення стану здоров'я населення. Ба більше, перцепційні характеристики регіонів дозволяють визначити «больові точки» нозорегіонів, що може слугувати основою для здійснення їх типології за подібністю ключових проблем. Отже, застосування біхевіористичного підходу дає можливість оцінити інтенсивність нозогеографічних процесів у регіоні та оцінити гостроту регіональних нозогеографічних проблем.

Загальним для всіх розробок у суспільній географії є *антропогеографічний підхід*. Значення людського чинника суттєво зросло в наш час у всіх географічних дослідженнях, особливо безпосередньо пов'язаних з вивченням умов і способу життя людини. За цим підходом, центром функціонування соціогеосистем визначається людина з її потребами, інтересами, можливостями. Натомість, на думку Р. Молікевича, використання антро-

поцентричного підходу у медико-географічних дослідженнях обмежує розгляд властивостей навколишнього середовища межами небезпеки для здоров'я та відтворення населення (Молікевич, 2015). Тому регіональне медико-географічне дослідження має спиратися на загальні методологічні принципи *цілеспрямованості* (вибіркове вивчення стану здоров'я та демографічних тенденцій за заздалегідь визначеними параметрами на основі визнання того факту, що захворюваність, як явище, підкорюється географічним особливостям і залежить від умов території), *послідовності* (визначається певна етапність процесу дослідження та використання математико-статистичних і соціологічних методів), *цілісності* (сприйняття суспільного здоров'я як цілісного «утворення», у формуванні якого можна прослідкувати певні тенденції і закономірності, реалізується при створенні моделі медико-географічного дослідження, яка дає можливість скласти цілісне уявлення про об'єкт і забезпечити всебічний аналіз усіх компонентів), *структурності* (вичленування окремих складових ланок об'єкту дослідження, які утворюють його основу (населення, чинники впливу навколишнього середовища), *ієрархічності* (розгляд понять або об'єкту дослідження як багаторівневого утворення, об'єднаного в єдине ціле вертикальними зв'язками), *функціональності* (розгляд стану здоров'я як динамічного у часі й просторі, властивості якого не можна зафіксувати одночасно (статистичні дані, інформація про місце та час спостереження); *комплексності* (передбачає розгляд захворюваності і процесів відтворення як взаємопов'язаних явищ, на які впливають усі компоненти соціогеосистеми) (Молікевич, 2016).

При ретроспективному нозогеографічному дослідженні застосовується *історико-географічний підхід*, завдяки якому є можливість виявити поширення різних захворювань на певній території в минулому, встановити залежності й тенденції в появі та поширенні хвороб.

Соціологічний підхід полягає у виявленні потреб населення в медичних послугах. Соціологічні методи, зокрема метод анкетування, успішно впроваджуються у практику дослідницької роботи географів.

Територіальний підхід, який вивчає регіон як насичену територію, що містить множину об'єктів і зв'язків між ними: населені пункти, лікувально-профілактичні заклади різного типу. Нозогеографічне дослідження містить територіальний аналіз захворюваності та поширеності хвороб серед населення. При дослідженні нозогеографічних особливостей регіону потрібно врахувати всі властивості та ознаки системи, яка досліджується, що забезпечить максимальну обґрунтованість та репрезентативність отриманих результатів та висновків. Аналіз територіальної структури нозорегіону дає можливість отримати інформацію про стан здоров'я населення регіону (району чи ОТГ), можливості розробки шляхів зниження рівня захворюваності та прогнозу стану здоров'я населення.

Демографічний підхід характеризує суспільство через вивчення населення, особливо закономірностей народжуваності, смертності, тривалості життя населення і т.д. (Яворська, 2007; Немець зі співавт., 2012; Кустовська, 2008).

1.5. Вітчизняний досвід картографування стану здоров'я населення

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 він може найбільш точно та ефективно відтворити територіальні особливості поширення хвороб та передумови їх виникнення.

Картографічний метод має надзвичайно широкі можливості при здійсненні нозогеографічного аналізу, оскільки кожна група захворювань має свою хорологічну і хронологічну специфіку. Його використання дозволяє передбачити існування специфічних чинників (показників екологічної ситуації, рівня медичного обслуговування, соціально-демографічних показників тощо), які визначають рівень захворювання. Картографічні моделі можуть бути використані при розробці стратегій соціально-економічного

розвитку регіонів, спеціальних заходів, спрямованих на зниження рівня окремих видів захворювань, раціональну територіальну організацію системи медичного обслуговування населення. Застосування картографічного методу збільшує комплексність та достовірність територіально-нозогеографічного аналізу. Картографічний метод має надзвичайно широкі можливості при здійсненні територіального нозологічного аналізу, оскільки кожна група захворювань має свою хорологічну і хронологічну специфіку.

Питання змісту й особливостей методики укладання нозогеографічних карт не часто знаходяться в полі зору вітчизняних географів і картографів, хоча цей розділ картографування й має тривалу історію. Однією з перших у цьому контексті була праця С. Подолинського «Життя й здоров'я людей на Україні», видана в 1878 р. у Женеві (Подолинський, 1878), де автор наголосив, що залежить воно від обставин життя, насамперед від стану природного середовища. А карти загальної смертності населення та зокрема смертності дітей, опубліковані в «Атласі України й сумежних країв» В. Кубійовича, стали першими зразками українського медико-географічного картографування (Кубійович, 1937). Серед пізніших карт варто назвати «Украинская ССР. Территории для отдыха и лечения населения» (Украинская ССР. Территории для отдыха и лечения населения, 1975), атлас «Злокачественные новообразования в Украинской ССР (Рекомендации к медико-географическому анализу)» (Злокачественные новообразования в Украинской ССР, 1986).

Високий рівень захворюваності населення в Україні та регіонах призвів до необхідності створення серій медико-географічних карт та атласів, що відображають поширення, динаміку захворювань, їх зв'язок з природними, соціально-економічними, екологічними умовами. Зрозуміло, що здійснення нозогеографічного аналізу на сучасному науковому рівні неможливе без використання картографічного методу досліджень, без створення медико-географічних карт і їх змістовної інтерпретації.

Серед сучасних наукових праць, що розглядають різні аспекти змісту та методики створення регіональних нозогеографічних карт, можна назвати роботу А. Ладур, автором якої було

отримано дев'ять нозогеографічних карт Кіровоградської області (Ладур, 2016). Питанням нозогеографічного картографування та моделювання присвячено роботи В. Гуцуляка та ін., під керівництвом якого проведено нозогеографічне районування території Чернівецької області (Гуцуляк, 2010), (Гуцуляк, 2009).

Численні нозогеографічні карти Сумської області створені О. Корнус та ін. (Корнус зі співавт., 2011; 2013; 2014; 2015; 2018).

Застосування геоінформаційних технологій і створення спеціалізованих медико-географічних ГІС досліджувалося Е. Бондаренком (Бондаренко, 2007). З'являються нові погляди на об'єкт, предмет і завдання медичної географії, її структуру (Гуцуляк, 2009), а відтак і місце нозокартографії у ній. Вагомий внесок у розвиток медичного, зокрема нозогеографічного картографування зробили В. Барановський (Барановський, 1993.), В. Гуцуляк (Гуцуляк, 1997), В. Пересадько (Пересадько, 2009), В. Шевченко (Шевченко, 1994) та інші. Медико-географічні карти, що характеризують захворюваність населення, дають можливість «наочно побачити» ситуацію, що склалася на певній території. На цих картах показується нозологічний профіль (набір і співвідношення хвороб) конкретної території та характеризується не тільки вид патологій, але і питома вага кожної нозологічної форми в загальній захворюваності населення.

Розрізняють такі групи медико-географічних карт:

- 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);
- структури охорони здоров'я (показують мережу лікувальних і санітарних закладів, санаторіїв, будинків відпочинку).

Найбільшого поширення набули карти комплексу явищ, наприклад, пов'язаних з онкологічними, серцево-судинними захворюваннями, а також карти поширення деяких інфекційних хвороб (Топографія, 2002). Базою для їх створення є медична статистика, а також спеціальні обстеження та експедиції. При оформленні таких карт використовується великий арсенал картографічних знаків від простих геометричних значків і піктограм до картограм у поєднанні зі складними діаграмними фігурами.

Перевага має надаватися тим нозогеографічним картам, що створюються за конкретними, а не за усередненими даними медичної статистики, через що може відбуватися втрата інформативності, псевдокомпенсація показників захворюваності / поширеності хвороб, «розмивання» чинників, що спричиняють певні захворювання, а відтак ускладнюється пошук причин більшої захворюваності населення.

Нозогеографічні карти передають територіальні відмінності захворюваності населення, поширеності хвороб, а також їх зв'язок або зумовленість (залежність) особливостями географічного середовища, у тому числі його якість у екологічному аспекті (нозоекологічні карти). Ці карти тісно пов'язані з іншими групами медико-географічних карт. Серед останніх – карти природного середовища (впливу особливостей геолого-геоморфологічної будови, клімату, рослинності, ареалів поширення небезпечних тварин, включаючи ступінь ризику зараження інфекційними хворобами від них), соціально-побутових умов і умов праці, що впливають на рівень захворюваності населення. Іншу групу складають карти медичного обслуговування (карти організації системи охорони здоров'я), що передають забезпеченість населення загальною та профільною медичною допомогою, мережу лікувальних закладів та їх доступність (картографування зон обслуговування) (Корнус зі співавт., 2011), а також наявність лікувально-профілактичних установ: санаторіїв, курортів, профілакторіїв баз відпочинку та ін.

Розвиток комп'ютеризації закладів охорони здоров'я, зокрема первинної ланки медицини, робить можливим найдетальніші види нозогеографічного картографування, враховуючи більш досконалі методи обробки медико-статистичних даних, що є

джерелом інформації при укладанні таких карт. Стає можливим створення нових нозогеографічних карт, зокрема шляхом використання даних індивідуального адресного обліку, з можливістю гнучкого вибору територіальних одиниць, за якими проводиться осереднення. З використанням нескладних програмних засобів ГІС-технологій (наприклад, MapInfo) чи за допомогою ручного картографування досить легко складаються картограми або картодіаграми захворюваності населення (рис. 1.1) (Корнус, 2013).

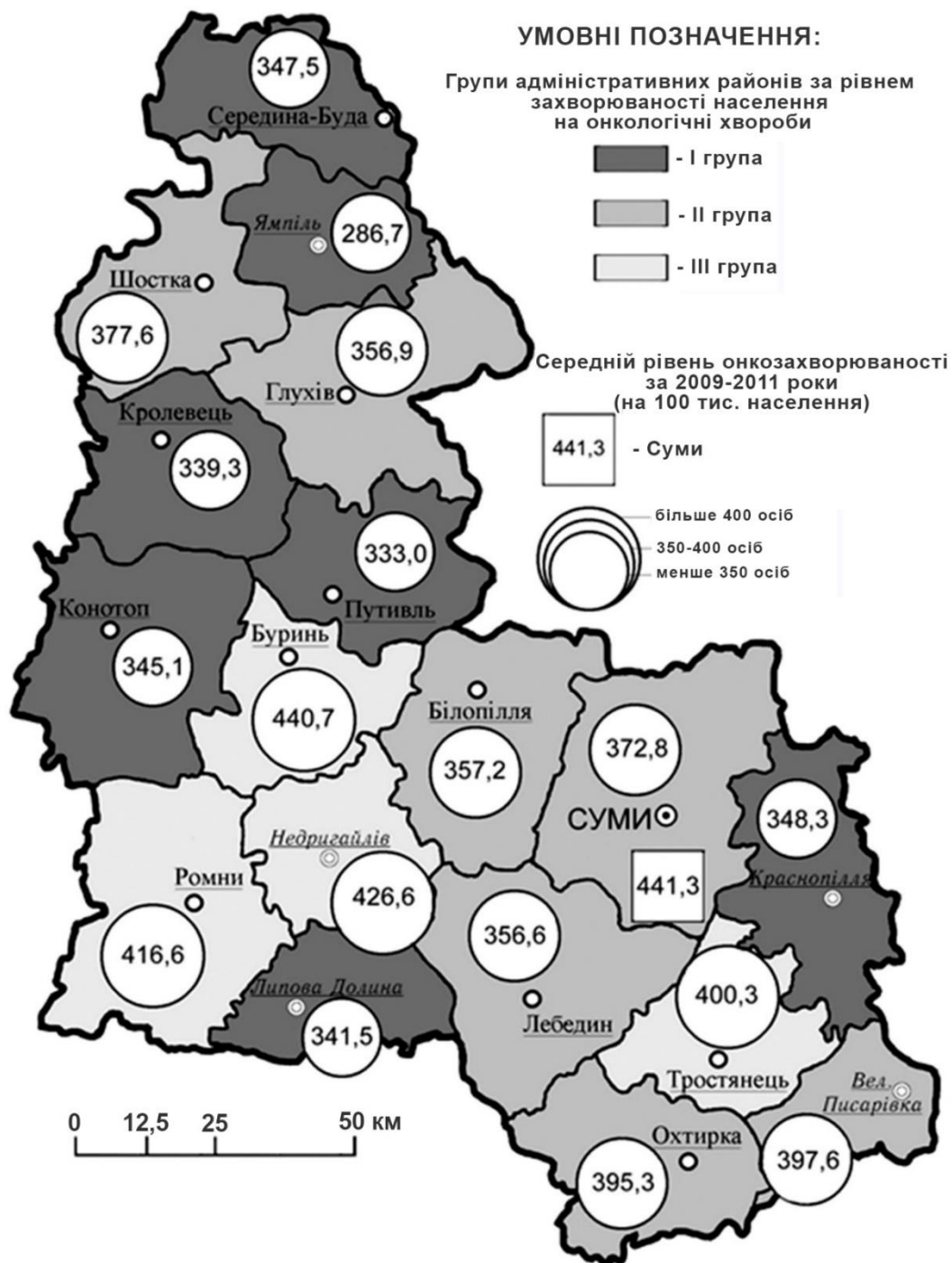


Рис. 1.1. Захворюваність населення Сумської області на онкологічні хвороби

Однак набагато важливішим є те, що у цьому випадку стає можливим отримання характеристик не тільки по адміністративних одиницях, а й по окремих будинках, їх групах, мікрорайонах, але найголовніше – контингентах працівників певного підприємства чи роду виробничих занять (зайнятості) населення, зважаючи на те, що саме умови праці людей та рівень безпечності робочого місця є важливою причиною виникнення і розвитку багатьох хвороб. Це дозволить відійти від використання неприродних адміністративно-територіальних одиниць і уникнути картографічних ілюзій географічних контрастів захворюваності на їхніх межах (хоча навряд чи можна повністю погодитися з радикальною думкою Е. Фельдмана про те, що карта, складена за адміністративним принципом, лише заплутує дослідника (Фельдман, 1977). Однозначно, такий підхід є значно більш інформативним, можливим стане виявлення та картографування територіальних неоднорідностей, що самоорганізуються, зокрема, за градаціями рівнів поширеності хвороб.

Іншою важливою проблемою нозогеографічного картографування є питання змістовного характеру, передусім пояснення виявлених у результаті застосування картографічного методу територіальних відмінностей/неоднорідностей рівнів захворюваності населення чи показників поширеності хвороб (Корнус зі співавт., 2017). Ці проблеми, з одного боку, пов'язані зі складністю взаємовідносин людини з оточуючими її природним і соціальним середовищами, а з іншого – недоліками ведення медичної статистики. Особливо це стосується нозоекологічних карт, – показники якості навколишнього середовища (рівні забруднення атмосфери, ґрунтів, якості питної води чи продуктів харчування) хоча й визнаються важливим чинником, що впливає на рівень здоров'я населення, однак дуже слабо корелюють із показниками захворюваності мешканців, і то лише за окремими нозологіями. І хоча вважається, що нозогеографічні карти передають стан здоров'я населення, часто виходить так, що хвороби, які, на перший погляд, мали б бути суттєво залежними від якості навколишнього середовища, виявляються напряму з екологічними чинниками не пов'язані. Більше того, наведені

в деяких працях (Гуцуляк, 2010) високі коефіцієнти кореляції між показниками захворюваності населення на певні нозології і рівнями забруднення навколишнього середовища не знаходять подальшого підтвердження в інших регіонах.

З урахуванням цього, важливим елементом нозогеографічного картографування, його підготовчим і обґрунтовуючим етапом має бути факторний аналіз, який дає можливість виявити чинники, що визначають географічні відмінності захворюваності. Взагалі фактори природного і соціального середовища, що як позитивно, так і негативно впливають на стан здоров'я людини, мають стати основним предметом не тільки нозогеографічного, а й медико-географічного картографування в цілому. Відтак при нозогеографічному картографуванні обов'язково має здійснюватися аналіз географічних (природних, соціально-побутових, екологічних, виробничих, соціально-економічних) передумов виникнення хвороб і поширеності захворювань серед мешканців, властивих природним і виробничо-територіальним комплексам та їх поєднанням.

Серед таких карт нозологічних чинників і варто виділити наступні групи: карти геологічних та біогеохімічних ендемій; біокліматичні карти, де показаний вплив клімату на здоров'я людини (такі карти опосередковано можуть характеризувати й імміграційну ситуацію, адже корінне населення зазвичай більш «однорідно» адаптоване до рідних кліматичних умов); карти ґрунтів та ґрунтових відмін, що володіють певною медико-географічною специфічністю (наприклад, вмістом важливих мікро- і макроелементів; карти властивостей підземних і поверхневих вод та особливостей їх впливу на організм людини); карти біоти та її впливу на здоров'я населення (наприклад, циркуляції збудників захворювань). Карти соціального середовища мають розглядати житлово-побутові умови життя населення, особливості суспільного оточення, наявність стресових станів, поширеність серед мешканців шкідливих звичок, рівень зайнятості та доходів населення.

Те саме стосується й чинників дорожньо-транспортного травматизму, серед яких можна виділити три групи: людський

чинник (*human-related factor*) – водіння в нетверезому стані, порушення правил дорожнього руху водіями і пасажирями; транспортний чинник (*vehicle-related factor*) – кількість та стан автомобілів та ін.; і чинник, що характеризує умови дорожнього руху (*environment-related factor*) – щільність автодоріг, їх якість, наявність дорожнього покриття тощо (Корнус зі співавт., 2017).

На відміну від карт нозологічних чинників, власне нозогеографічні карти (карти географічної розповсюдженості хвороб) показують територіальні відмінності захворюваності населення та поширеності хвороб, їх динаміку у просторово-часовому аспекті. Інакше кажучи, якщо карти нозологічних чинників передають передумови виникнення і поширення хвороб, то нозогеографічні карти передусім присвячені територіальній диференціації хвороб на території, що картографується. Їх класифікація (типологія) має ґрунтуватися на міжнародних класифікаціях нозологій, зокрема на МКХ-10, яка також лежить в основі поділу хвороб фахівцями і органами медичної статистики, – наприклад, карти захворюваності населення на злоякісні новоутворення, поширеності серцево-судинних хвороб та інші (Корнус, 2014; Корнус зі співавт., 2017).

Варто зауважити, що в травні 2019 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO) представила нову міжнародну класифікацію хвороб МКХ-11 для її прийняття державами-членами на черговій сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я. Ця класифікація набрала чинності з 1 січня 2022 р. Відповідно зазнає деяких змін і класифікація нозогеографічних карт, адже до МКХ-11 увійшли нові розділи, зокрема з народної (традиційної) медицини (хоча методами народної медицини користуються мільйони людей у всьому світі, вона до цих пір не була включена до названої класифікації). Ще один новий розділ присвячений сексуальному здоров'ю, – він об'єднує хвороби та розлади, які раніше були віднесені до інших категорій (наприклад, гендерна невідповідність вказувалася в категорії психічних розладів) або описувалися інакше. До розділу адиктивних розладів було додано ігрову хворобу тощо (WHO, 2018).

Зростання рівня детальності даних, за якими будуть укладатися нозогеографічні карти, вимагатиме створення спеціалі-

зованих ГІС, чиї бази містять показники захворюваності, дані їх територіальної й часової прив'язки, джерела отримання та ін. Ці бази структурно складаються з блоків, що акумулюють інформацію, згруповану за певними напрямками, нозологіями чи нозологічними класами. Такі набори даних дають змогу виконувати інтегральну оцінку захворюваності й отримувати більш складні синтетичні карти, укладені на підставі розрахованих різноманітних композитних індексів, наприклад, карти рівня дорожньої безпеки (рис. 1.2). Це відкриває шлях до розробки прогнозних і рекомендаційних карт, що відображають результати аналізу первинних даних шляхом подання інтегрованої інформації на основі різних методик оцінки і прогнозування нозологічних явищ та процесів.

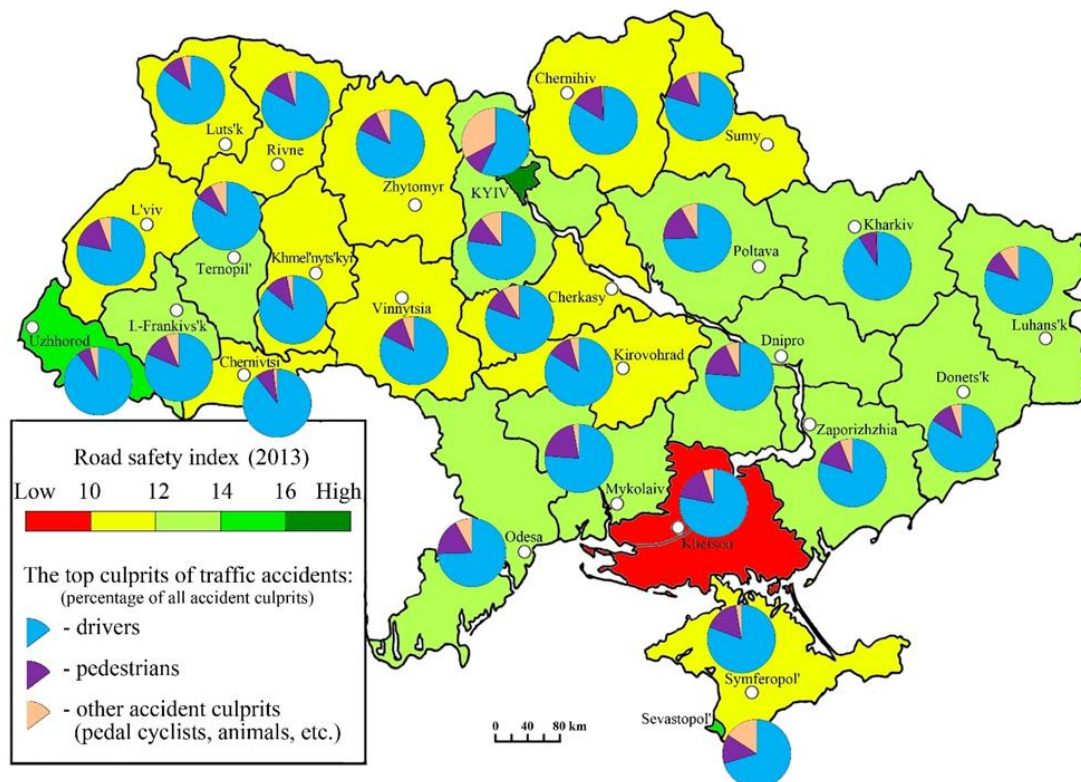


Рис. 1.2. Індекс безпеки на дорогах регіонів України

На нашу думку, класифікація нозогеографічних карт, а відповідно й структура нозогеографічного картографування та тематика картографічних сюжетів має бути доповнена такими трьома їх різновидами. По-перше, це – демографо-нозогеографічні карти, які передають відмінності захворюваності людей у зв'язку із демографічними та соціально-демографічними показниками

населення. Ці карти спрямовані на аналіз статевої, вікової, національної та іншої сприйнятливості населення до певних видів захворювань. По-друге, – фізіолого-нозогеографічні карти, що, крім захворюваності мешканців країни чи регіону, передають певні показники фізичного розвитку окремих груп населення. І, по-третє, до нозогеографічних карт варто вмістити й карти дорожньо-транспортного травматизму, особливо враховуючи, що у всьому світі в ДТП щорічно гине понад 1,2 млн. осіб і ще 20-50 млн. отримують травми. Серед картографічних сюжетів цієї групи варто назвати розподіл дорожньо-транспортних пригод за тяжкістю, винуватцями, а також годинами доби, днями тижня.

1.6. Прогнозування при нозогеографічному моніторингу стану здоров'я населення

Нозогеографічний моніторинг стану здоров'я населення ґрунтується на аналізі демографічних характеристик населення, вивченні первинної захворюваності, поширеності хвороб, розрахунку індексу накопичення патологій серед жителів за різними класами нозоформ, прогнозуванні подальшого стану здоров'я населення. Базою для нього є дані щорічних статистичних звітів регіональних Управлінь статистики, щорічних статистичних звітів медичних закладів, підпорядкованих системі МОЗ України, опрацьовані та проаналізовані в географічному аспекті. Нозогеографічний моніторинг показує тенденції регіональної диференціації стану здоров'я населення, відтак передбачає дослідження демографічної ситуації та прогнозування її.

Сьогодні існує багато способів географічного прогнозування. Так, для демографічного прогнозування можна використовувати методику прогнозування регіонального розвитку К. Мезенцева (Мезенцев, 2005) чи методику геодемографічних досліджень В. Яворської (Яворська, 2013), методи демографічного прогнозування Е. Лібанової (Лібанова, 2006) та ін.

Є низка публікацій, в яких автори пропонують різні методики прогнозування. У статті Б. Іличок зі співавтор. проведено дослідження з оцінювання стану та визначення тенденцій демо-

графічної безпеки України, де використано методологію, яка дала можливість визначити найвпливовіші демографічні загрози з позицій соціальної безпеки (Іличок зі співавт., 2023). Статистичним методам прогнозування розвитку демографічних показників в Україні присвячено наукову публікацію М. Лучко (Лучко, 2021). Автори пропонують використовувати методи демографічного прогнозування, такі як методи екстраполяції, зміщення віків, методи статистичного моделювання (методи математичного моделювання), експертних оцінок. У науковій праці Є. Матвіїшин та Ю. Дзюрах для отримання прогнозних величин демографічного навантаження у 2020 р. використали аналітичну модель прогнозування структури населення в різних вікових групах за допомогою MS Excel (Матвіїшин, 2019). І. Дулюк зі співавт. запропонували модель побудови прогнозу чисельності населення України за допомогою використання оптимальних Байєсівських процедур розпізнавання на ланцюгах Маркова (Дулюк, 2010).

У статті Р. Волощук виконано прогнозування показників стану демографічної сфери України за допомогою методів адаптивного прогнозування, авторегресії та експоненційного згладжування (Волощук, 2020).

У цій роботі (див. розділ 5) для створення прогнозу захворюваності населення до 2030 року використано трендові моделі, детально описані у статті (Kornus, 2023); зокрема для аналізу та прогнозування основних демографічних показників взято часовий ряд спостережень 1990-2021 рр., а при виконанні прогнозу первинної захворюваності та поширеності хвороб до 2025 року – часовий ряд спостережень 2010-2020 рр.

Прогнозування ґрунтувалося на лінійній залежності виду $a + bx$, де $a = \bar{y} - b\bar{x}$ і $b = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum(x - \bar{x})^2}$, де y – роки спостережень, x – відомі демографічні/нозологічні показники.

При прогнозуванні використано 95% довірчий інтервал – діапазон навколо кожного передбаченого значення, до якого, згідно з прогнозом (при нормальному розподілі), ймовірно, мають потрапити 95% точок, що належать до майбутнього. Довірчий інтервал допомагає визначити точність прогнозу: чим він вищий, тим більша достовірність прогнозу для цієї точки. Усі розрахунки

та обчислення, а також графічні побудови отримано за допомогою можливостей комп'ютерної програми Microsoft Excel 2021.

1.7. Нозогеографічний моніторинг та медико-демографічні індекси

Важливим моментом при нозогеографічному моніторингу стану здоров'я населення, що мешкає на певній території, часто використовуються різноманітні медико-демографічні індекси, одним з яких є індекс накопичення хвороб (I_{sd}) – відношення загальної захворюваності (P_r) до первинної (I_n):
$$I_{sd} = \frac{P_r}{I_n}.$$

Показник накопичення хвороб дає можливість проаналізувати рівень профілактичної роботи, оцінити якість первинної діагностики захворювань та доступність медичних послуг. Вищі значення індексу в тому чи іншому регіоні або районі свідчать про переважання хронічних форм захворювань над гострими, а також про дещо кращий рівень медичної допомоги населенню й сприятливіший вплив інших соціальних чинників на перебіг захворювань (Дудіна зі співавт., 2015).

Так само важливими при веденні нозогеографічного моніторингу є аналіз показників смертності, яка є одним із критеріїв оцінки стану здоров'я населення. Для встановлення географічних особливостей смертності населення використано комплексний індикатор «оцінка ризику смертності в результаті захворювання», запропонований Н. Рогозинською зі співавторами (Рогозинська, 2013):

$$EDdis = \frac{DRdis}{DIS} \cdot DISnew,$$

де: $EDdis$ – комплексний індикатор «оцінка ризику смертності в результаті захворювання», який характеризує ризик померти від певної нозології на даному рівні захворюваності (на 100 тис. осіб); $DRdis$ – смертність внаслідок захворюваності (на 100 тис. осіб); DIS – поширеність захворювань (на 100 тис. осіб); $DISnew$ – первинна захворюваність (на 100 тис. осіб).

Використання цього індикатора дає можливість підвищити інформативність статистичного аналізу та краще оцінити динаміку стану здоров'я населення адміністративно-територіальної одиниці.

РОЗДІЛ 2.

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1. Місце Сумської області в загальнонаціональному демографічному процесі

Особливості демографічної ситуації в будь-якому регіоні завжди були в полі зору демографів, економістів, соціологів, географів, медиків, адже її вивчення потрібне для виявлення соціальних проблем у певному регіоні, складання соціально-економічних прогнозів розвитку території, розробки та обґрунтування програм соціальної та демографічної політики тощо.

Аналіз світових демографічних показників показує тенденцію до зростання чисельності населення, хоча темпи такого зростання уповільнюються. І за підрахунками демографів до 2050 року чисельність населення світу становитиме 9,7 млрд. людей, а до кінця століття цей показник зросте до 11 млрд осіб (Населення світу зростає..., 2019). Основні причини такого зростання пов'язують насамперед з високим рівнем народжуваності в країнах, що розвиваються, а уповільнення темпів демографічного приросту пов'язуються зі зростанням рівня життя населення та покращенням ситуації з охороною здоров'я в цих країнах. Крім того, зростанню загальної чисельності населення планети сприяє подовження тривалості життя, скорочення дитячої смертності тощо.

Деякі експерти говорять, що зростання населення триватиме тільки до 2040-х років за рахунок збільшення тривалості життя і досягне піку на рівні 9 млрд. до 2050 року (Sanjeev, 2011). Окрім екстенсивного зростання, в глобальному масштабі відбуваються урбанізаційні та міграційні процеси, що приводить до зміни локалізації, переконацентрації населення за територіями.

Водночас, на тлі загальносвітового зростання населення, в Україні наявна стрімка депопуляція, по суті, демографічна катастрофа, спричинена соціально-економічними й політичними чинниками тощо (Кербікова зі співавт., 2019).

Цей стан виражається погіршенням майже всіх демографічних процесів, починаючи від зниження народжуваності, зменшення середньої тривалості життя, зростання смертності людей

працездатного віку, появи нових захворювань, воєнних втрат, а також спричиненої війною еміграції. Процес депопуляції триває з 1991 року, коли в Україні смертність почала перевищувати народжуваність. За останні роки темпи депопуляції суттєво прискорились. Така ж загальнонаціональна демографічна картина, причому в її найгірших рисах, характерна і для Сумської області.

Питаннями демографічної ситуації в Україні займається Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, науковці якого постійно проводять дослідження в цій сфері. Демографічну ситуацію в розрізі регіонів вивчають також і географи. Зокрема, регіональні геодемографічні процеси в Україні досліджувала В. Яворська (Яворська, 2007; 2014), мезорегіональні відмінності демографічних процесів в Україні у світлі новітніх міграційних викликів розкрито у праці Р. Теслюк (Теслюк, 2016), демографічний розвиток Харківської області досліджували К. Сегіда (Сегіда, 2014; 2017), і Л.Нємець (Нємець зі співавт., 2012), суспільно-географічні проблеми демографічної безпеки Львівської області окреслено в науковому дослідженні Н. Верчин (Верчин, 2016), соціально-демографічний потенціал Карпатського регіону розглянуто в праці В. Кравців (Кравців, 2013). С. Пугач та Д. Пятак обґрунтували сучасні тенденції геодемографічних процесів у Волинській області (Пугач, 2015), питанням особливостей демографічної ситуації в Сумській області присвячені праці авторів цієї монографії (Корнус зі співавт., 2009), (Корнус зі співавт., 2015) та інші.

Аналізуючи регіональні відмінності основних демографічних показників, варто відзначити, що Сумська область належить до регіонів України з чи не найгіршою демографічною ситуацією (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Місце Сумської області в національному демографічному вимірі* (укладено за даними: Населення України за 2020 р., 2021)

Показники	Місце області
Чисельність населення, у т.ч.	22 місце
міське населення	13 місце
сільське населення	23 місце

РОЗДІЛ 2

Чисельність постійного населення за віковими групами: 0-15 років 15-64 років 65 і старше	23 місце 10 місце 15 місце
Статева структура за чисельністю чоловіків за чисельністю жінок	14 місце 12 місце
Народжуваність (на 1000 осіб), у т.ч. у містах у сільській місцевості	23 місце 21 місце 22 місце
Смертність (на 1000 осіб), у т.ч. у містах у сільській місцевості	4 місце 8 місце 2 місце
Природний приріст (скорочення) (на 1000 осіб), у т.ч. міського населення сільського населення	2 місце 6 місце 2 місце
Демографічне навантаження (на 1000 осіб постійного населення у віці 15-64 роки)	20 місце
Середній вік** обидві статі чоловіки жінки	5 місце 4 місце 5 місце
Медіанний вік** обидві статі чоловіки жінки	4 місце 4 місце 5 місце
Середня очікувана тривалість життя** обидві статі чоловіки жінки	12 місце 13 місце 11 місце
Кількість зареєстрованих шлюбів (на 1000 осіб), у т.ч. у містах у сільській місцевості	23 місце 23 місце 15 місце
Кількість розірвань шлюбів (на 1000 осіб)	16 місце
Міграційне скорочення населення (на 1000 осіб)	5 місце

* Дані наведено без тимчасово окупованих територій АРК, Луганської та Донецької областей.

** Для показників-дестимуляторів використано зворотний рейтинг.

Передусім це проявляється в надзвичайно низькій народжуваності, високій смертності (2-е місце за величиною цього показника), стрімкими темпами природного скорочення (2-е місце серед регіонів України), старіння населення та ін.

2.2. Загальна чисельність населення Сумської області та її динаміка

Отже, депопуляція стала характерною особливістю демографічної ситуації в Сумській області. За роки існування області найбільша чисельність населення була зареєстрована на момент її створення у 1939 р. – 1706,1 тис. осіб. Далі відбувалося поступове скорочення чисельності населення і станом на 01.01.2021 р. чисельність наявного населення вже становила 1053,5 тис. осіб. Лише за період з 1990 р. по 2020 р. кількість населення скоротилася на 26,3%, у т.ч. відбулося скорочення як міського (на 18%), так і сільського (на 40,4%) населення. За останні 10 років чисельність населення скоротилася на 9,3%, у т.ч. міського – на 6,3%, сільського – на 15,4% (рис. 2.1).

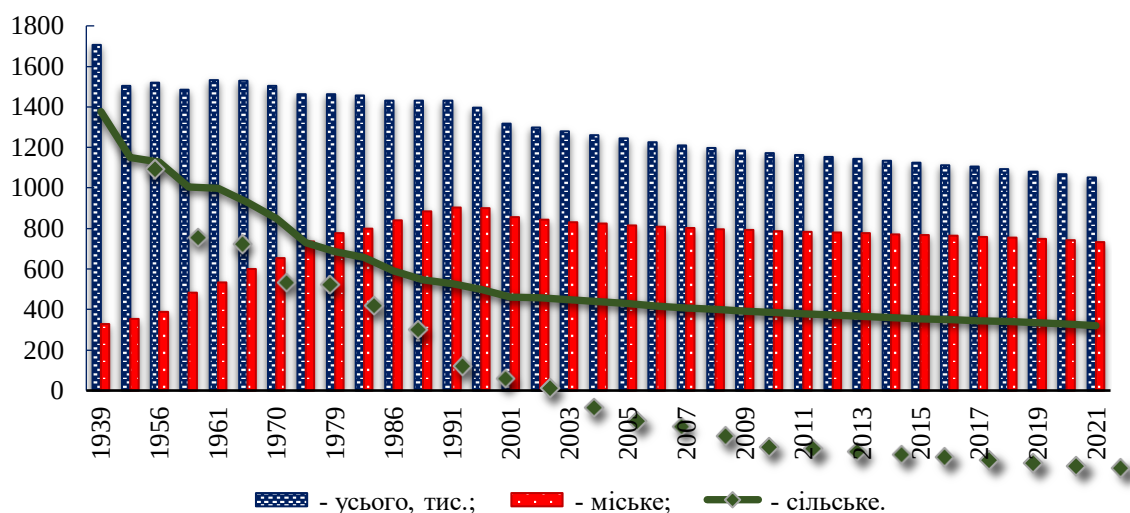


Рис. 2.1. Динаміка чисельності населення Сумської області (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2020)

Як бачимо, співвідношення міського і сільського населення в області на користь містян. Так, у 2001 р. кількість міських жителів становила 65%, а вже за 20 років ця частка зросла до 69,6%, натомість частка сільських жителів, навпаки, скорочується:

у 2001 році частка сільських жителів у населенні регіону становила 35%, а до 2021 р. показник знизився до 30,4% (рис. 2.2).

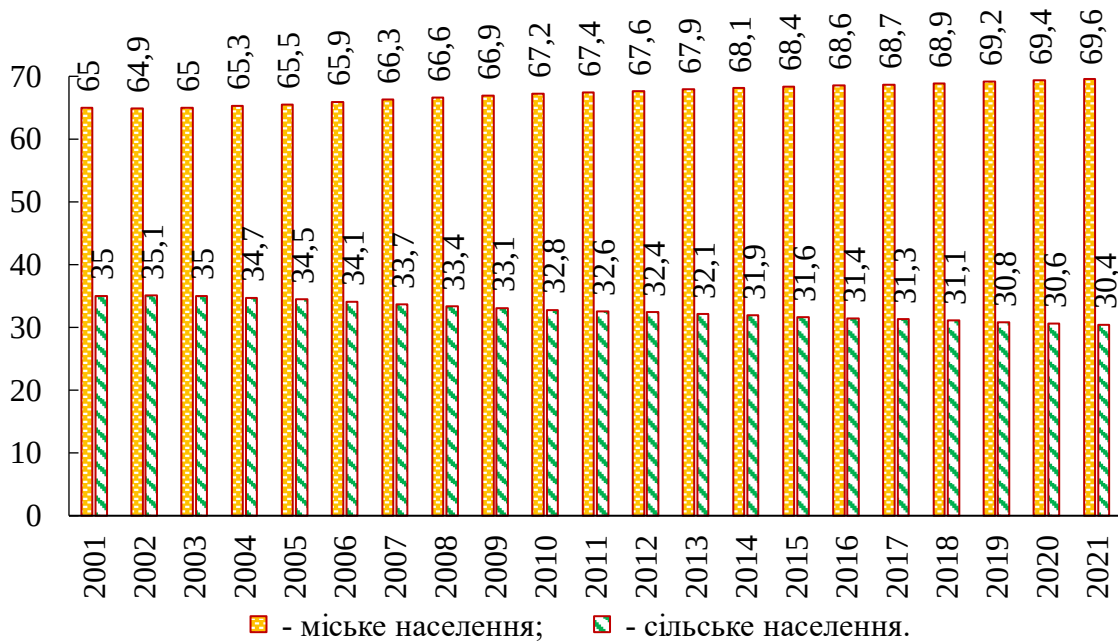


Рис. 2.2. Динаміка співвідношення міського та сільського населення в Сумській області (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2020)

До адміністративно-територіальної реформи, яка завершилася у 2020 році, у Сумській області існувало 18 районів та 7 міст обласного підпорядкування. Усі ці адміністративні одиниці відрізнялися за своїми демографічними показниками. Станом на 01.01.2020 р. чисельність наявного населення в області була 1 068,2 тис. осіб, показник постійного населення – 1 066,1 тис. осіб (з них чоловіків – 489,4 тис., жінок – 576,7 тис., що становило 45,8% та 54,1% відповідно). З наявного населення міське складало – 747,8 тис. (69,2%), а сільське – 333,6 тис. (30,8%). За період 2001-2020 р. чисельність населення регіону зменшилася на 9,3%. Треба зазначити, що за вказаний період частка міського населення зростає – на 6,7%, натомість сільського скоротилася – на 12,6%.

Проаналізований фактичний матеріал (Статистичний щорічник, 2020) дозволяє схарактеризувати особливості розподілу чисельності постійного населення у розрізі адміністративно-територіальних одиниць. Станом на 01.01.2020 р. найбільша кількість постійного населення спостерігалася в містах Суми (264 981 осіб), Конотоп (89 618 осіб), Шостка (74 125 осіб) та Сумському районі (61 836 осіб). Найменш чисельне населення

мали Липоводолинський (17 713 осіб), Великописарівський (17 482 осіб) та Середино-Будський (15 561 осіб) райони (рис. 2.3).

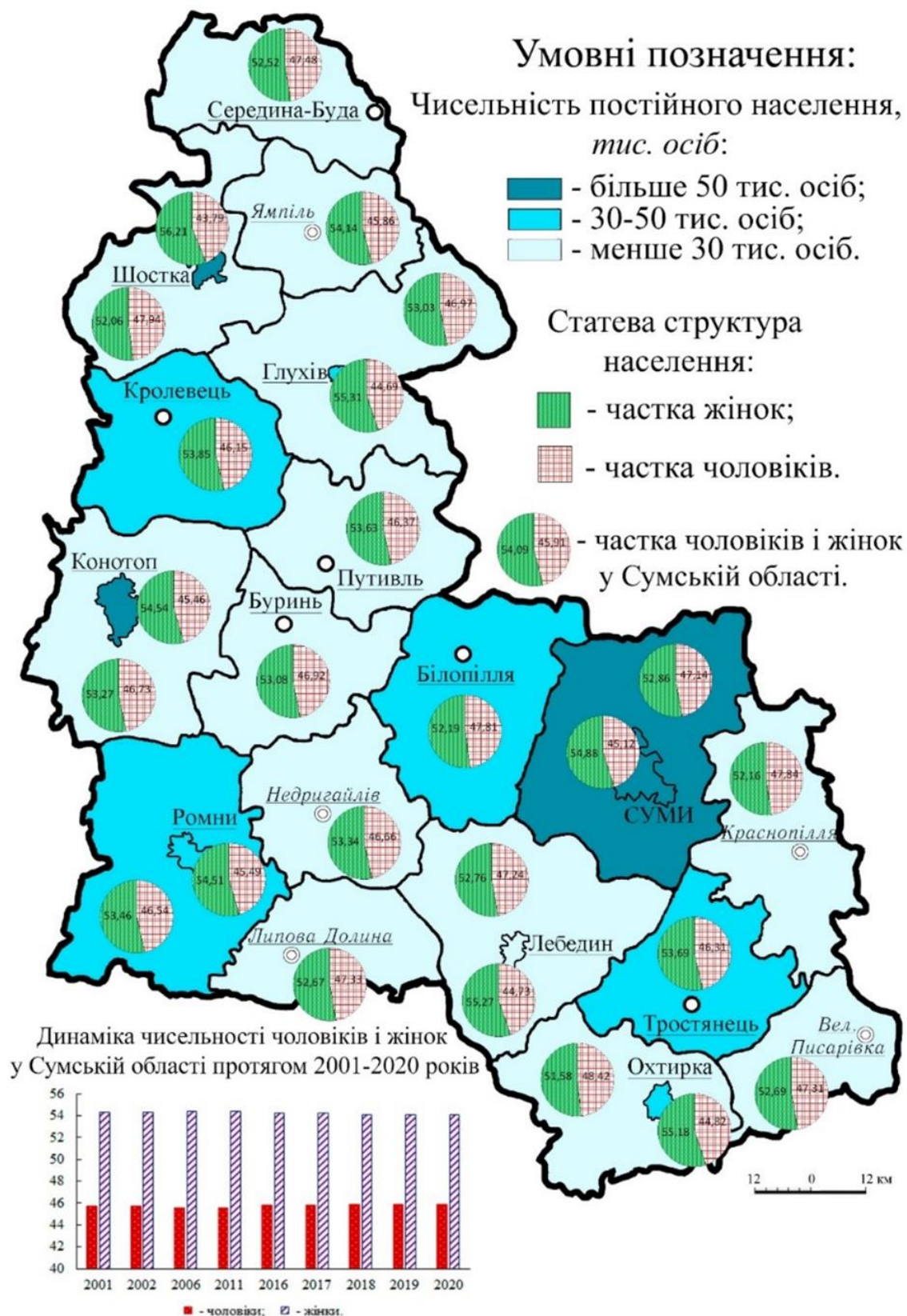


Рис. 2.3. Демографічна ситуація в Сумській області у 2020 р. (побудовано за даними: Статистичний щорічник Сумської області, 2020)

У статевій структурі населення переважають жінки, хоча за період 2001–2020 роки співвідношення чоловіків та жінок дещо змінилося. У 2001 році в області чоловіче населення складало 45,7%, а у 2020 р. – 45,9%. Натомість жіноче населення у 2001 р. становило – 54,3%, а у 2020 р. цей показник знизився до 54,1%. У 2020 р. в області не було жодної адміністративно-територіальної одиниці, де б переважали чоловіки (рис. 2.3).

У віковій структурі населення найбільш чисельною була група 16-59 років – 639 560 осіб, у групі 60 років і старше нараховувалося 277 018 осіб, а найменш чисельною була група 0-15 років – 140 635 осіб. Переважання осіб у віковій групі старше працездатного віку над чисельністю осіб у групі молодше працездатного віку свідчить про старіння населення області.

У результаті адміністративно-територіальної реформи змінився адміністративний устрій Сумської області. Починаючи з 2021 року в області нараховувалося 5 районів – Сумський, Охтирський, Роменський, Конотопський та Шосткинський, 51 територіальна громада, які охоплюють 15 міст, 20 селищ міського типу та 1 455 сільських населених пунктів. Відповідно змінилися й особливості демографічної ситуації в новоутворених районах. У розрізі нових адміністративно-територіальних одиниць – найбільше населення проживає у м. Суми та Сумському районі, а найменша чисельність реєструється в новоствореному Роменському районі (табл. 2.2, 2.3).

Таблиця 2.2

Кількість населених пунктів та територіальних громад у районах Сумської області (Адміністративно-територіальний устрій, 2023)

Найменування району	Територія в тис. км ²	Число територіальних громад	Число рад територіальних громад			Число населених пунктів		
			міських	селищних	сільських	міст	селищ міського типу	сільських населених пунктів
Конотопський	5186,5	8	4	1	3	4	1	306
Охтирський	3195,5	9	2	3	4	2	3	180
Роменський	3882,1	8	1	2	5	1	3	293
Сумський	6503,7	16	4	4	8	4	7	439
Шосткинський	5066,1	10	4	5	1	4	6	237
Всього	23833,9	51	15	15	21	15	20	1455

До найбільших районів за кількістю населених пунктів належить Сумський район, у який увійшли території колишніх Сумського, Лебединського, Білопільського та Краснопільського районів (рис. 2.4). Кількість утворених територіальних громад – 16, що містять 4 міста, 7 селищ міського типу та 439 сіл. Чисельність наявного населення – 440 618 осіб (табл. 2.2).

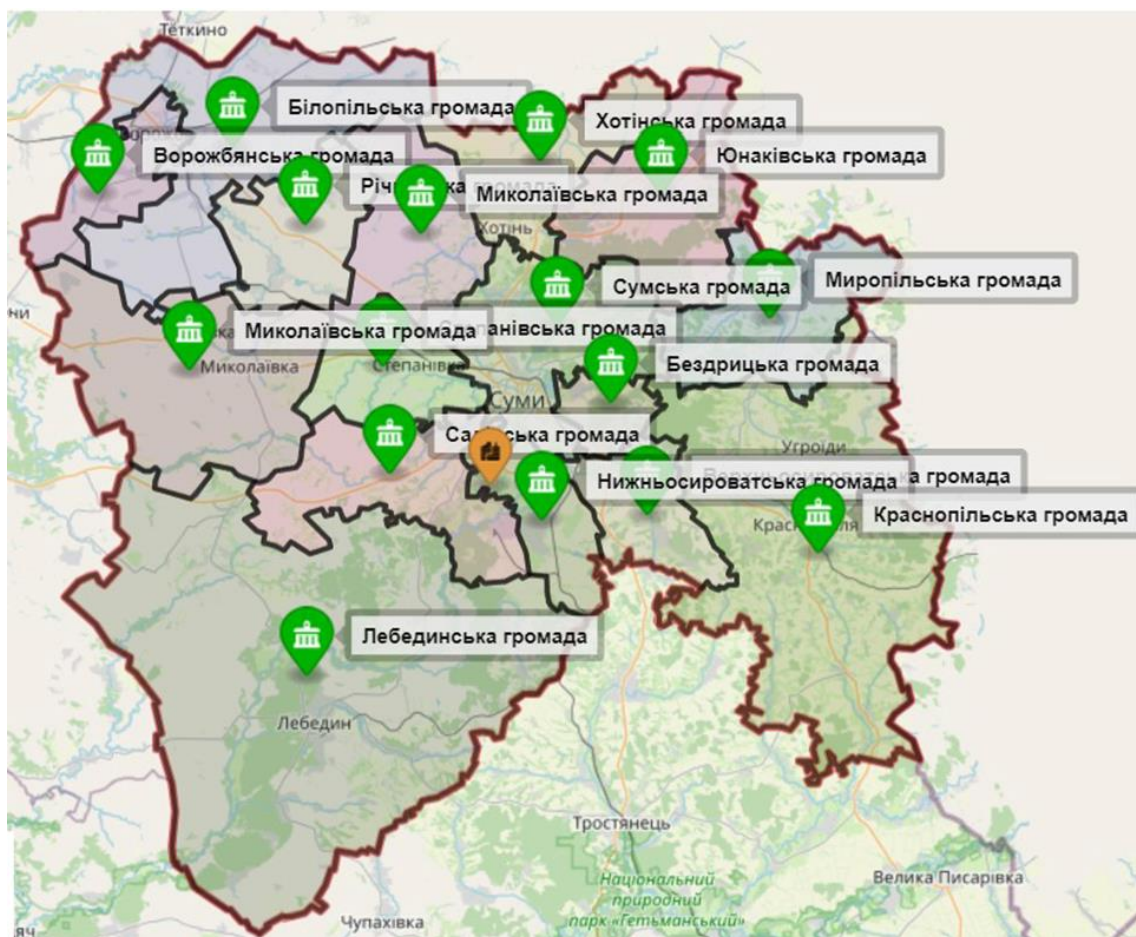


Рис. 2.4. Адміністративно-територіальний устрій Сумського району після об'єднання 2020 р. (Сумська область, 2021)

Другим за чисельністю населених пунктів та кількістю мешканців є Конотопський район, до складу якого в ході адміністративно-територіальної реформи було включено території колишніх Конотопського, Буринського, Кролевецького і Путивльського районів (рис. 2.5). На даний час район має 8 територіальних громад, де є 4 міста, 1 селище міського типу та 306 сільських населених пунктів. Чисельність наявного населення становить 259 660 осіб.

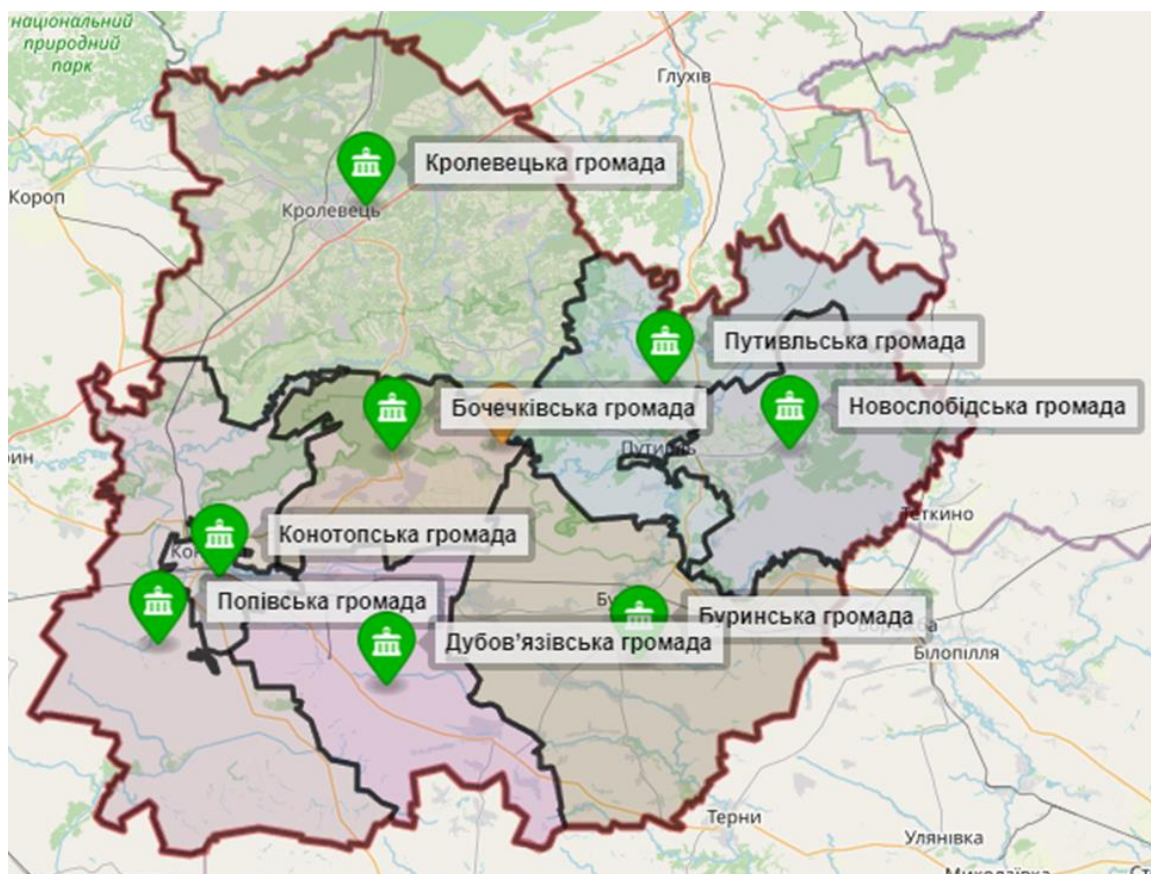


Рис. 2.5. Адміністративно-територіальний устрій Конотопського району після об'єднання 2020 р. (Сумська область, 2021)

Таблиця 2.3

Чисельність населення Сумської області на 1 січня 2021 року (осіб) (побудовано за даними: Сумське обласне..., 2021)

	Наявне населення	Постійне населення
Сумська область	1053452	1051260
Сумський район	440618	439913
м. Суми	259660	258858
Конотопський район	198238	197546
Охтирський район	122146	121625
Роменський район	109658	109107
Шосткинський район	182792	183069

На третьому місці за чисельністю населення (182 792 осіб) знаходиться Шосткинський район, до складу якого увійшли території колишніх Шосткинського, Ямпільського, Середино-Будського та Глухівського районів (рис. 2.6). У районі налічується 10 територіальних громад, де є 4 міста, 6 селищ міського типу і 237 сільських населених пунктів.

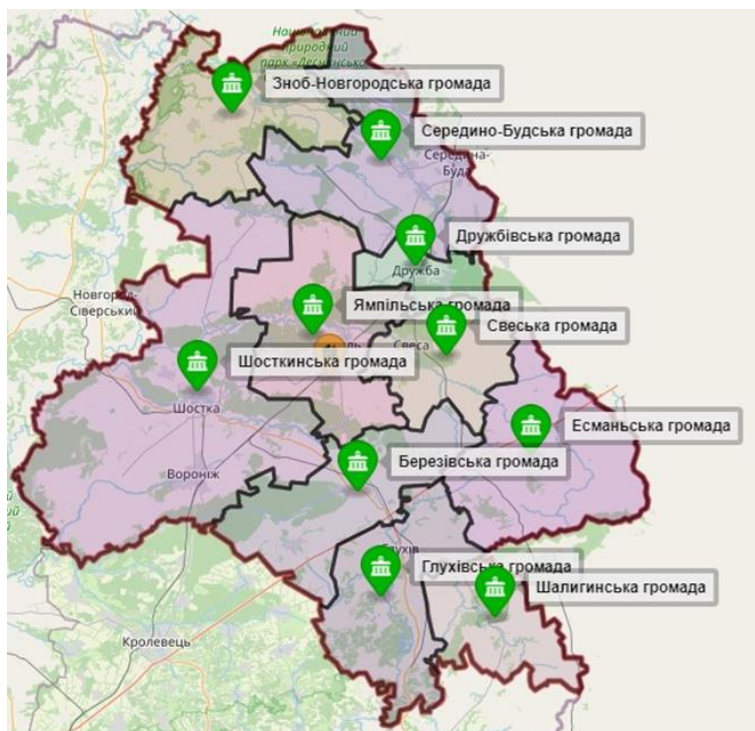


Рис. 2.6. Адміністративно-територіальний устрій Шосткинського району після об'єднання 2020 р. (Сумська область. Об'єднані громади області, 2021)

Четверте місце за чисельністю населення посідає Охтирський район, який включає території колишніх Охтирського, Тростянецького та Великописарівського районів (рис. 2.7). Чисельність населення – 122 146 осіб. Цей новоутворений район є найменший за площею. До складу району входять 9 територіальних громад, де знаходиться 2 міста, 3 селища міського типу і 180 сільських населених пунктів.

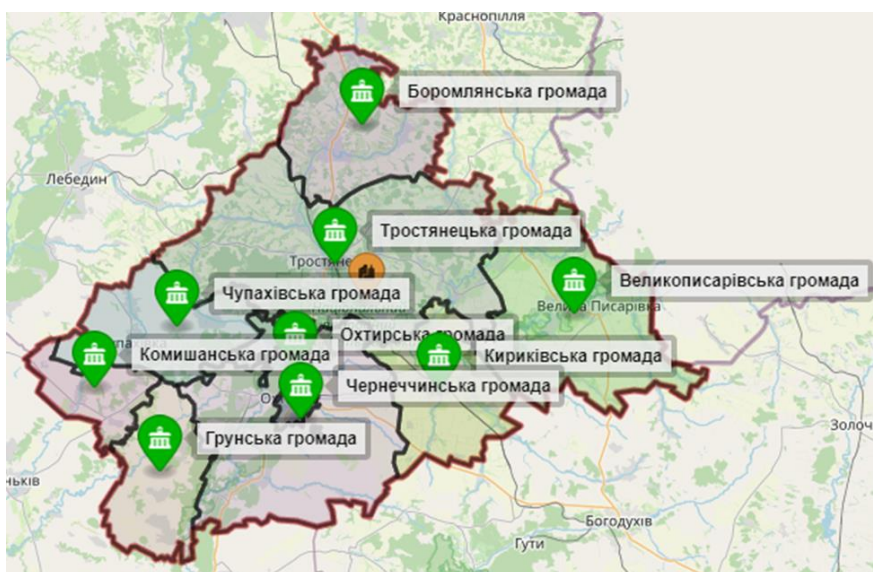


Рис. 2.7. Адміністративно-територіальний устрій Охтирського району після об'єднання 2020 р. (Сумська область, 2021)

Останнє, п'яте місце за чисельністю населення займає Роменський район, де станом на 1.01.2021 р. мешкало 109 658 осіб. До складу району після об'єднання увійшли Роменський, Недригайлівський та Липоводолинський райони (рис. 2.8). За кількістю населених пунктів цей район випереджає Охтирський. На території району розміщене 1 місто, 3 селища міського типу і 293 сільських населених пунктів. У районі утворено 8 територіальних громад.



Рис. 2.8. Адміністративно-територіальний устрій Роменського району після об'єднання 2020 р. (Сумська область. Об'єднані громади області, 2021)

2.3. Народжуваність населення в Сумській області

Народжуваність населення є ключовим показником демографічного розвитку, який впливає на відтворення населення. В демографічній політиці народжуваності відводять особливе місце, бо саме від неї залежать перспективи демографічної динаміки, зміни чисельності населення, його складу та взагалі майбутнього України (Корнус зі співавт., 2009).

Коефіцієнт фертильності – це середня кількість дітей, яких народжує жінка. Якщо він впаде нижче 2,1, то чисельність населення почне зменшуватися. У 1950 році кожна жінка на Землі мала в середньому 4,7 дитини протягом життя. Сьогодні такі значення коефіцієнту народжуваності спостерігаються лише в країнах Африки, а за її межами лише в Афганістані (рис. 2.9).

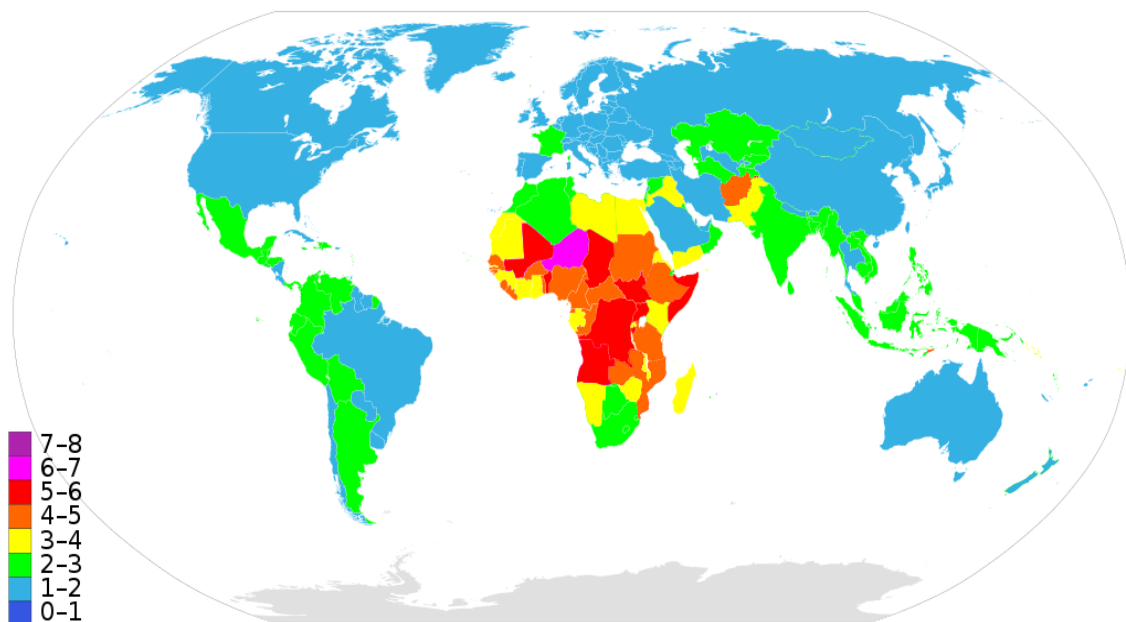


Рис. 2.9. Середня кількість дітей, народжених жінкою протягом життя
(The CIA World Factbook, 2016)

Регіони світу суттєво відрізняються за вказаним вище рівнем фертильності. Так, найвищі показники характерні для Африканських країн, особливо Нігер – 7,1, Чад – 6,7, Сомалі – 6,1 дитини на жінку. Рекордсменкою світу стала жителька Уганди, яка за своє життя змогла народити 44 дитини. Але в цих країнах високий рівень народжуваності супроводжується високим рівнем дитячої смертності. Так в Африці кожен день від голоду помирає 3 дитини. В економічно розвинених країнах Європи, в США, Австралії, Південній Кореї рівень фертильності низький. Але велика чисельність населення в цих країнах досягається за рахунок міграцій та низького рівня смертності. Найменший коефіцієнт фертильності мають Кіпр та Тайвань, де жінка в середньому народжує лише одну дитину. На думку науковців, падіння сумарного коефіцієнту народжуваності насамперед пов'язане зі зростанням рівня життя та зменшенням рівня дитячої смертності, що дозволяє відносно не переживати за виживання потомства, а не з фізіологічними причинами (Савчук, 2018).

Дослідники з Інституту метрики та оцінки здоров'я Університету Вашингтону показали, що глобальний рівень народжуваності у 2017 році зменшився майже вдвічі, до 2,4 дитини на жінку і до 2100 року він впаде нижче 1,7 дитини на жінку. За розрахунками науковців чисельність населення на планеті досягне най-

вищого рівня в 9,7 млрд. осіб приблизно до 2064 року, а потім до кінця століття знизиться до 8,8 млрд. За прогнозами, чисельність населення Японії впаде із 128 млн. осіб у 2017 році до менше ніж 53 млн. осіб наприкінці століття. Населення Великої Британії досягне 75 млн. осіб у 2063 році, а до 2100 року знизиться до 71 млн. Чисельність населення Італії скоротиться з 61 млн. до 28 млн. осіб. Щодо Китаю, який тривалий час був лідером за чисельністю населення у світі, то у 2023 році він поступився першістю Індії; за прогнозами до 2100 року чисельність населення в Китаї скоротиться до 732 млн., а Нігерія з населенням 791 млн. стане другою за чисельністю населення країною у світі (Народжуваність..., 2020).

В Україні протягом всього ХХ ст. спостерігалось скорочення народжуваності. Основними причинами цього були високі темпи індустріалізації країни, масове залучення жінок до суспільного виробництва, примусова колективізація сільського господарства, голодомори, війни, доступ до контрацепції.

На початку 2000-х р. для України була характерна економічна нестабільність і криза, які призвели до відмови від універсального принципу надання допомог та зниження їх розміру. Через неспроможність держави внаслідок економічних негараздів виконувати свої соціальні зобов'язання в повному обсязі, в цей період у сімейну політику запроваджується принцип мінімалізму, який на практиці реалізовувався в суттєвих зменшеннях виплат допомог по догляду за дитиною, зменшенні кількості дитячих дошкільних, шкільних і навчально-розважальних закладів та ін. У результаті протягом 1990–2001 рр. рівень народжуваності скоротився приблизно на 43%.

З 2005 р. в Україні відбуваються деякі позитивні зміни в народжуваності (якщо в 2004 р. на одну жінку припадало 1,22 дітей, то у 2014 р. – 1,49 дитини), пов'язані з монетарним стимулюванням народжуваності, яке зводилося до збільшення соціальних виплат, пов'язаних із народженням дитини та її утриманням до трирічного віку, допомоги малозабезпеченим та сім'ям з дітьми-інвалідами та встановлення репродуктивної норми для сімей (двоє чи більше дітей). До 2014 року позитивна динаміка забезпечувалася переважно за рахунок реалізації від-

кладених народжень, а також досягнення дітородного віку відносно численним поколінням, народженим у 1980-ті роки, коли середньорічний приріст населення становив 0,3%. Надалі ж народжуваність знову почала падати (Гендерна..., 2016).

Зниження народжуваності є основною причиною загострення демографічної кризи також і в Сумській області. Як і в Україні загалом, починаючи з 2002 р. народжуваність на Сумщині повільно зростала до 2012 р., коли досягла свого максимуму – 9,7 на 1000 населення (рис. 2.10). Далі ми бачимо поступове зниження рівня народжуваності, яке в 2021 році досягло найнижчих значень – 5,7 на 1000 осіб. За доступними статистичними даними, це найнижчий коефіцієнт народжуваності за усі часи (для порівняння: у 1950-х роках народжуваність складала 21,6‰ (Статистичний щорічник..., 2021).

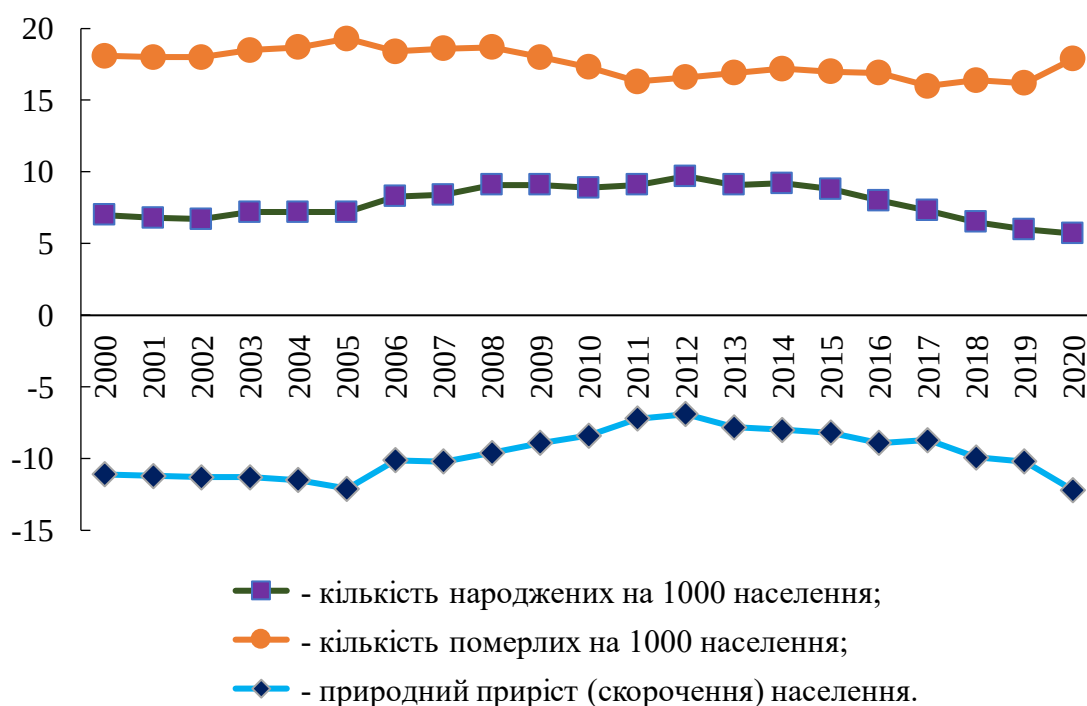


Рис. 2.10. Загальні коефіцієнти народжуваності, смертності, природного приросту (скорочення) населення Сумської області, ‰ (побудовано за даними: Статистичний щорічник..., 2021)

Протягом 2001–2020 років народжуваність у Сумській області скоротилася на 30,5%, а коефіцієнт народжуваності зменшився з 7 до 6 осіб на 1000 населення. У 2020 р. в розрізі адміністративно-територіальних одиниць найвищий коефіцієнт народжуваності фіксувався в містах Суми (7,16‰) та Ромни

(6,4‰), Роменському (6,9‰), Охтирському (6,74‰), Сумському (6,68‰), Тростянецькому (6,64‰), Краснопільському (6,60‰) та Конотопському (6,22‰) районах. До районів-аутсайдерів за рівнем народжуваності потрапили Кролевецький район (4,78‰) та м. Шостка (4,51‰).

Темпи скорочення народжуваності за типом місцевості не дуже відрізняються, хоча у містах за 20 років коефіцієнт народжуваності знизився більше, ніж у сільській місцевості. У 2000 р. коефіцієнт народжуваності був на рівні 7 на 1000 осіб, у 2021 р. – 5,6 для міського населення, та 5,7 народжених на 1000 осіб для сільського населення (рис. 2.11).

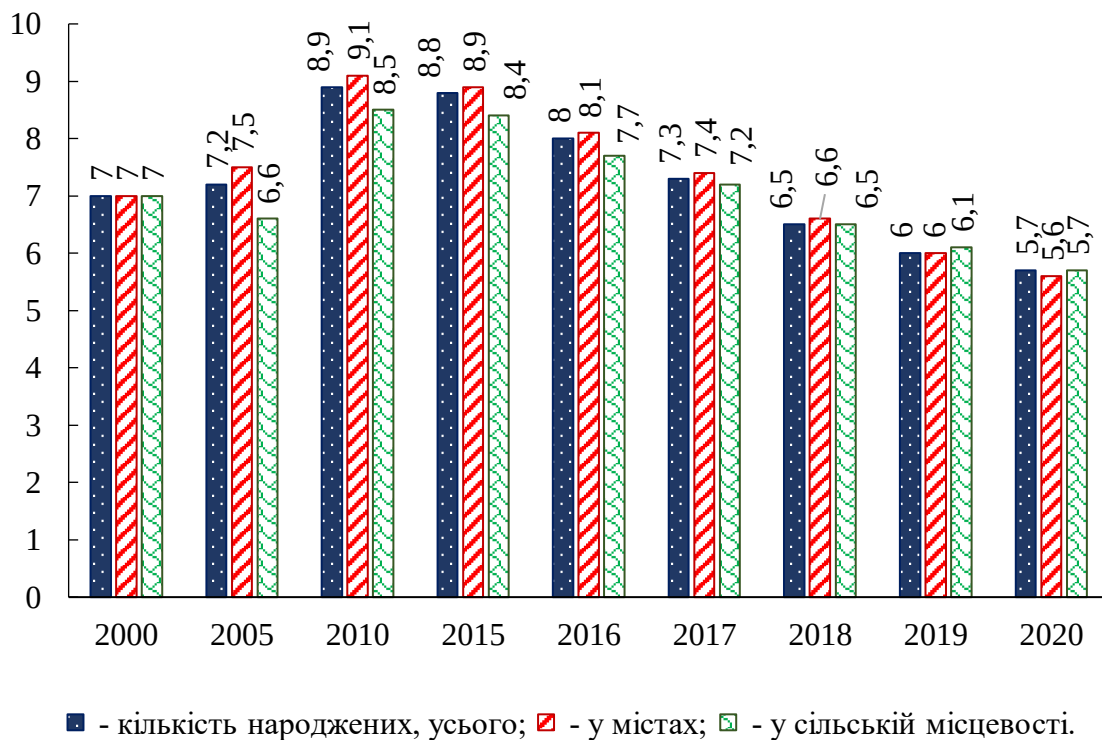


Рис. 2.11. Динаміка коефіцієнта народжуваності в Сумській області, ‰
(побудовано за даними: Статистичний щорічник..., 2021)

Загальна тенденція зниження народжуваності ще більше посилилася у зв'язку з військовою агресією росії проти України, глибокою економічною кризою, невпевненістю в майбутньому, зниженням рівня добробуту населення, руйнуванням об'єктів соціальної сфери, незадовільним станом репродуктивного здоров'я населення та загальною зміною демографічних установок жінок. Через низьку народжуваність деформується віковий склад населення, зменшується його демографічний і трудовий потенціал.

Аналіз розподілу народжених за статтю в Сумській області (рис. 2.12) показує загальносвітові тенденції, хлопчиків народжується більше, ніж дівчаток. Хоча за 20 років темпи скорочення народжуваності хлопчиків скоротилися на 36,4%, дівчаток – 34,8%.

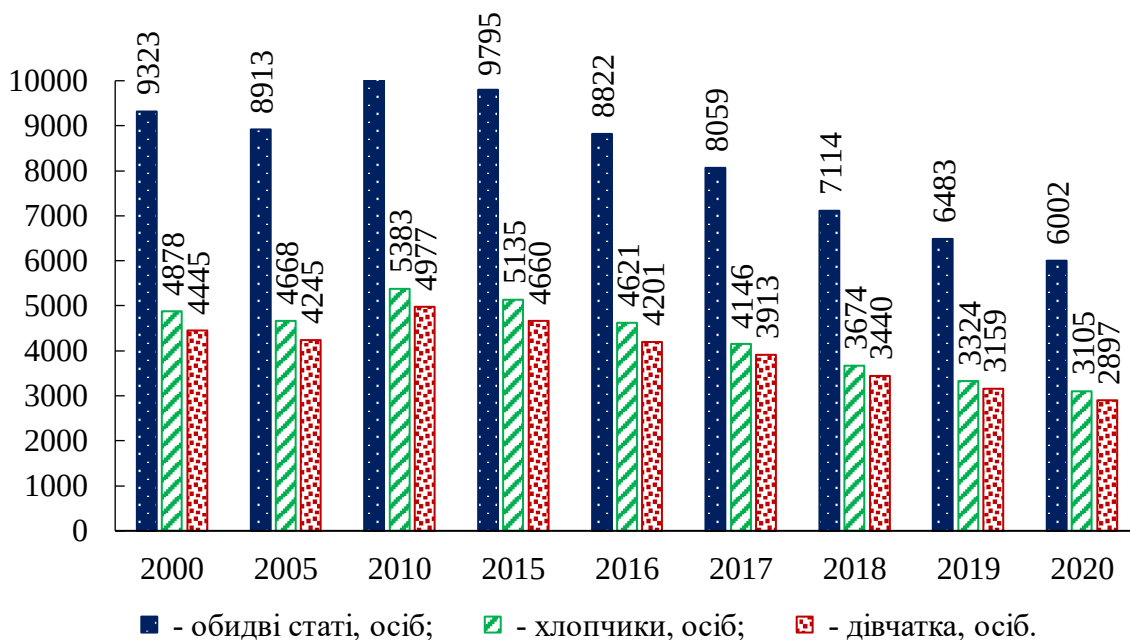


Рис. 2.12. Розподіл народжених за статтю у Сумській області (побудовано за даними: Статистичний щорічник..., 2021)

За підсумками 2020 р., у міських поселеннях Сумської області народилося 2142 хлопчика, що на 33% менше, ніж у 2000 р., а дівчаток – 2008 осіб, що також менше на 30,2%. Загалом за 20 років народжуваність у містах скоротилася на 35,6% (рис. 2.13).

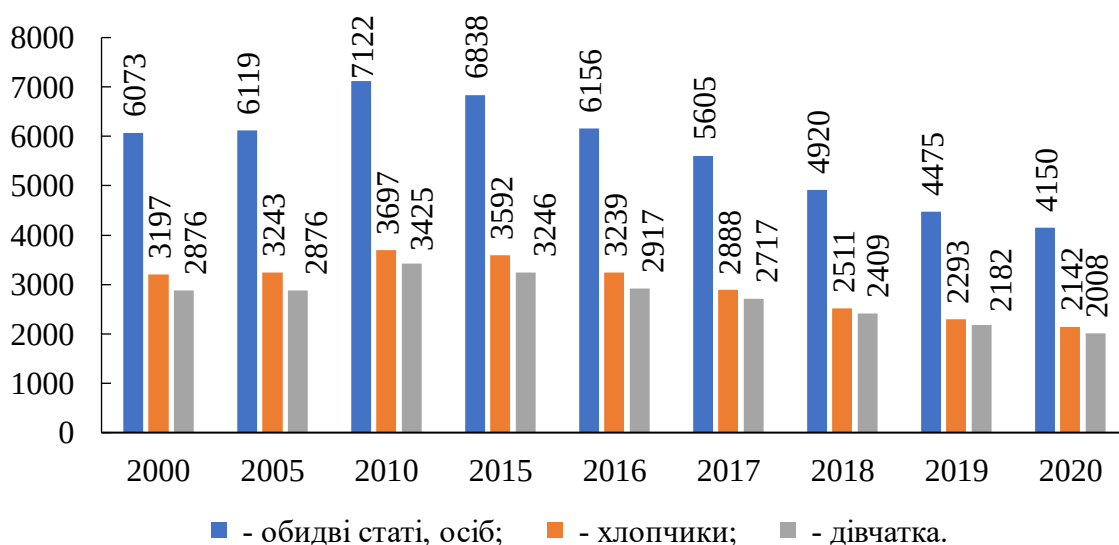


Рис. 2.13. Розподіл за статтю народжених у міській місцевості Сумської області (побудовано за даними: Статистичний щорічник..., 2021)

Розподіл народжених у сільській місцевості Сумської області за статтю виглядає дещо іншим чином. Як видно з рис. 2.14 за досліджуваний період народжуваність у сільській місцевості скоротилася на 43%, але темпи скорочення народжуваності хлопчиків були меншими – 42,7%, ніж дівчаток – 43,3%.

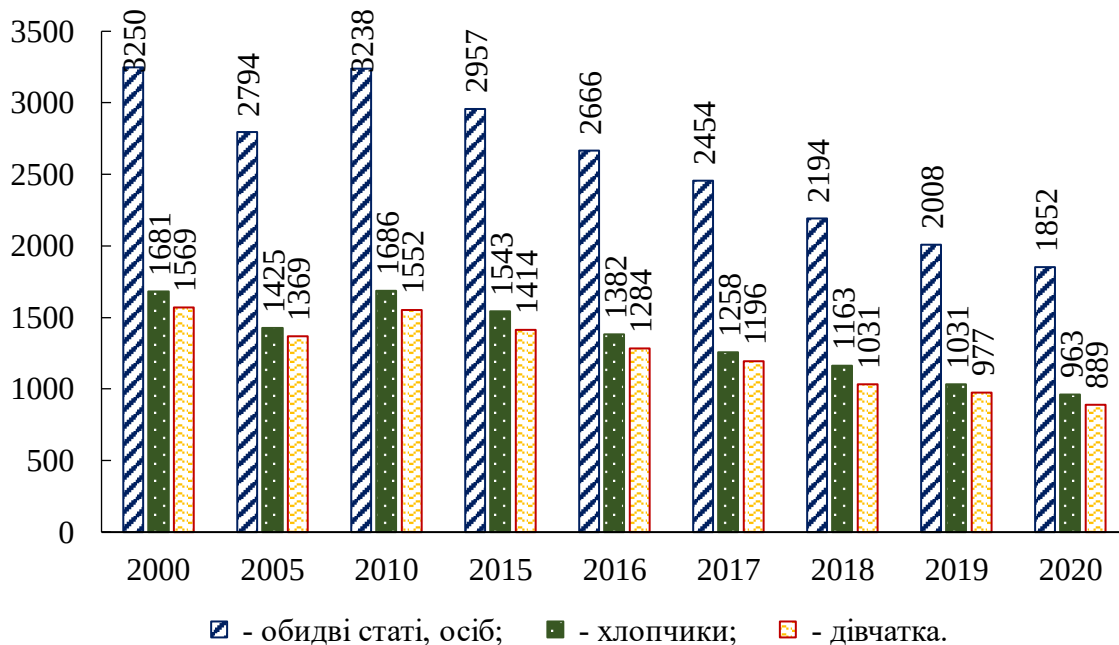


Рис. 2.14. Розподіл за статтю народжених у сільській місцевості Сумської області (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

Як бачимо з рис. 2.14, рівень народжуваності в сільській місцевості знижується більш стрімко, ніж у містах, що пов'язано з виїздом молоді до міст та за кордон, старінням сільського населення. У результаті таких негативних тенденцій багато сіл знаходяться на межі вимирання або взагалі зняті з адміністративного обліку.

В Україні у 2019 р. найвищий рівень фертильності був характерний для сільських жителів Рівненської області – 1,81 дитини на 1 жінку репродуктивного віку. Найнижчий показник спостерігався серед містян Сумської (0,92 дитини), Полтавської та Харківської (по 0,99 дитини на жінку) областей (Демографічні процеси, 2020).

Протягом 1995–2020 років у Сумській області рівень фертильності знизився на 31,3%, у т.ч. у містах – 27,3% та на 40,5% у сільській місцевості. У 1995 році сумарний коефіцієнт народжуваності на Сумщині становив 1,347 живонароджених на 1 жінку.

Далі, до 2005 року, рівень фертильності знижувався і мав найменший показник – 1,01. Починаючи з 2005 року зросли виплати для сімей, у яких народжувалися діти. Так, за даними (Львовський зі співавт., 2019), у 2008 році при народженні першої дитини грошова допомога приблизно в 7 разів перевищувала середню заробітну плату, на другу дитину – в 14 разів, на третю та наступних дітей – у 28 разів. У 2013 році грошова допомога складала на першу дитину 9 середніх зарплат, на другу – 18 та 36 – на третю і наступних дітей. У 2014 році через економічну кризу в Україні виплати вирівняли та зафіксували на рівні 41280 гривень (на той час близько 3500 доларів США) на кожну дитину. Але якщо у 2014 році це становило 12 середніх зарплат, то у 2019 році – лише близько 4. Всі ці особливості сприяли як зростанню сумарного коефіцієнта народжуваності в області до 2014 року, так і його пізнішому зниженню до 0,95 у 2020 році (рис. 2.15).

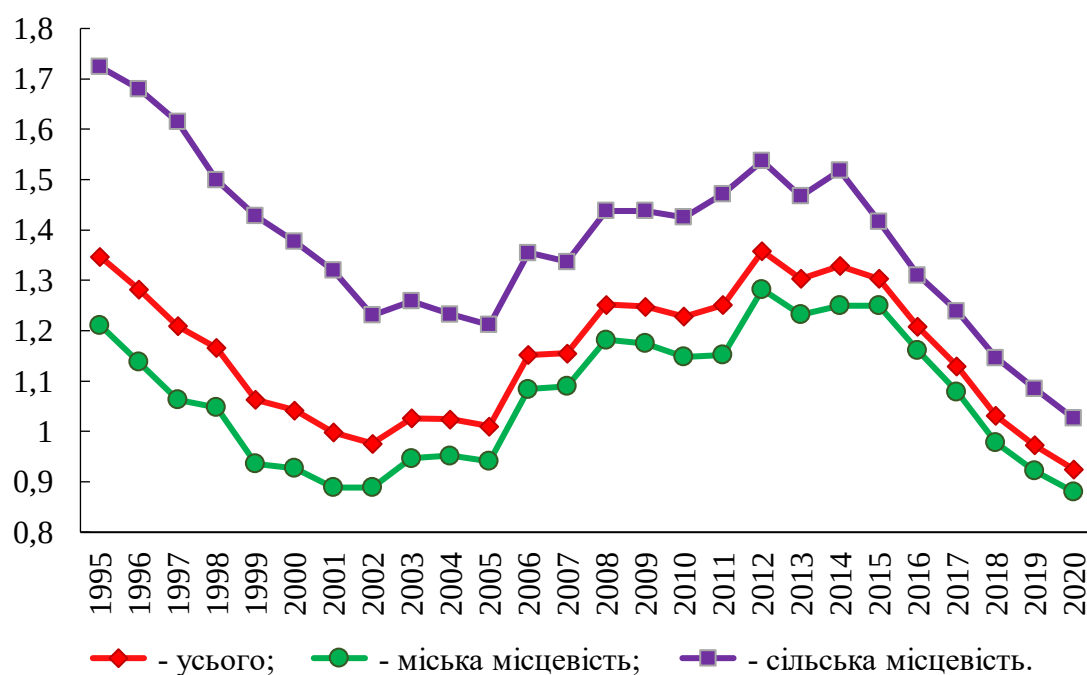


Рис. 2.15. Динаміка сумарного коефіцієнта народжуваності населення Сумської області протягом 1995–2020 років (живонароджених на 1 жінку) (побудовано за даними: Статистичний щорічник..., 2021)

Підсумовуючи можемо сказати, що загалом для області характерне стрімке зниження рівня народжуваності. Цікавим є те, що в містах швидше скорочується народжуваність хлопчиків, а в сільській місцевості навпаки, менше стає народжених дівчаток.

2.4. Смертність населення Сумської області

Іншим важливим чинником, який впливає на відтворення населення, є смертність. Показник смертності, крім суто демографічного значення, є одним з критеріїв оцінки стану здоров'я населення. Смертність є не лише демографічним показником, а й інформативним індикатором рівня здоров'я населення та показником соціально-економічного розвитку країни. Тому вивчення рівня смертності населення дає можливість оцінити роботу системи охорони здоров'я як країни, так і окремих регіонів. Смертність населення в Сумській області на тлі інших областей України є високою. Як уже зазначалося (див. п. 2.1), за рівнем смертності населення (на 1000 осіб) регіон посідає 4 місце серед адміністративно-територіальних одиниць України, у т.ч. за смертністю міських жителів – 8 місце, а за смертністю сільських жителів знаходиться на 2 місці в країні.

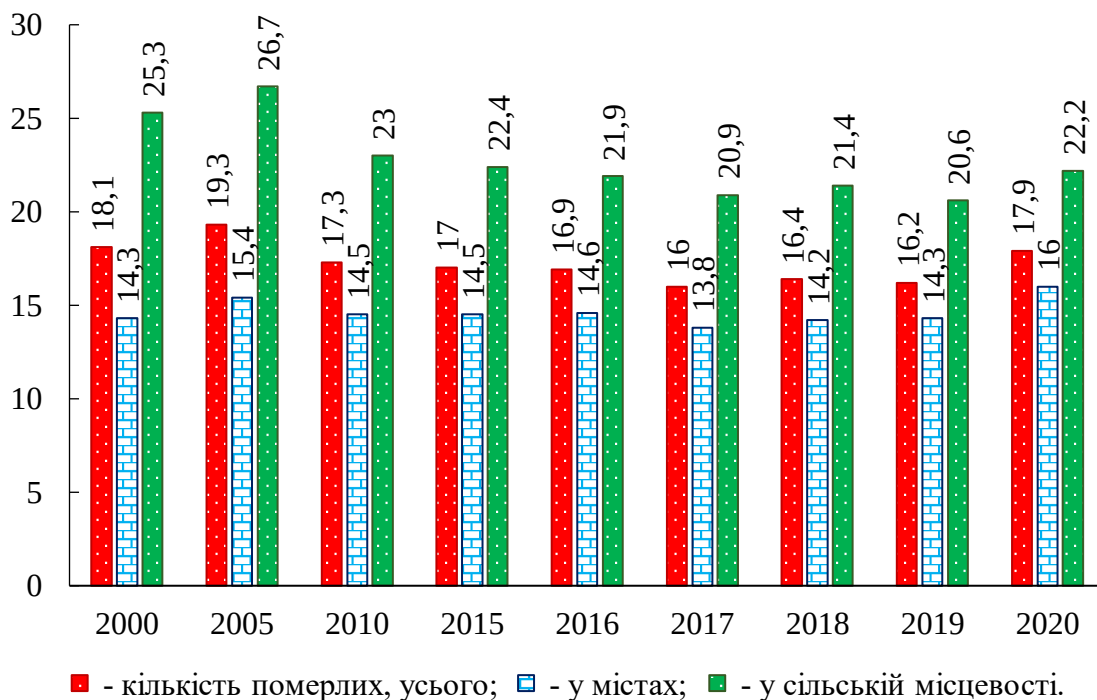


Рис. 2.16. Коефіцієнт смертності населення Сумської області протягом 2000–2020 років, ‰ (побудовано за даними: Статистичний щорічник..., 2021)

Хоча рівень смертності населення Сумщини на останні 20 років носив коливальний характер. Як свідчить рис. 2.16, найвищий коефіцієнт смертності фіксувався у 2005 році – 19,3.

Далі до 2019 року спостерігається зниження рівня смертності до 16,2 на 1000 осіб. Однак уже за рік відбулося нове зростання смертності населення до 17,9‰ (рис. 2.16). Найвищий рівень смертності фіксувався у Великописарівському (23,34‰), Конотопському (23,1‰), Буринському (22,56‰), Глухівському (22,5‰), Лебединському (21,99‰), Шосткинському (21,78‰), Роменському (21,18‰) та Недригайлівському (20,33‰) районах. Найменший коефіцієнт смертності спостерігався у містах Охтирка (12,95‰), Глухів (12,9‰) та Конотоп (12,71 на 1000 осіб).

У розрізі районів найвищий рівень смертності серед чоловіків фіксувався у Великописарівському (23,63), Конотопському (22,65), Глухівському (22,16), Буринському (20,86), Недригайлівському (20,43), Шосткинському (20,27) та Білопільському (20,05 на 1000 осіб) районах. Найнижчий рівень смертності чоловічого населення реєструвався у містах обласного підпорядкування від 14,11 в Охтирці до 16,71 на 1000 населення в м. Шостка. Виняток – м. Ромни, де коефіцієнт смертності чоловіків становив 19,91‰.

Серед жінок найнижча смертність спостерігалася у містах Шостка (12,7‰), Охтирка (12,34‰), Глухів (12,16‰), Суми (11,88‰) та Конотоп (11,57‰). Найбільш несприятлива ситуація склалася у таких адміністративно-територіальних одиницях як Лебединський (24,58‰), Буринський (24,02‰), Конотопський (23,2‰), Роменський (22,81‰), Шосткинський (22,67‰), Великописарівський (22,5‰), Глухівський (22,26‰) та Недригайлівський (20,07‰) райони.

Коефіцієнти смертності міського і сільського населення також відрізняються, що відповідає загальноукраїнським тенденціям. Що стосується смертності міських жителів, то за 2001–2020 рр. вона зросла на 11,9% і у 2020 році зафіксований найвищий її показник 16,0 випадків на 1000 осіб. Натомість смертність сільських жителів знизилася на 12,3% і у 2020 році становила 22,2 на 1000 осіб проти 25,3‰ у 2000 році. Найвищий рівень смертності сільських мешканців Сумської області реєструвався у 2005 році – 25,6 на 1000 осіб.

Серед міського населення в розрізі адміністративно-територіальних одиниць найбільш негативна ситуація склалася у Конотопському (23,38‰), Шосткинському (22,01‰), Краснопільському (20,23‰) та Великописарівському (20,19‰) районах. Найменші показники смертності населення реєструвалися у містах Охтирка (12,98‰), Глухів (12,79‰) та Конотоп (12,45‰).

З'ясовано, що найвищий рівень смертності сільського населення мало с. Сліпород, підпорядковане Глухівській міській раді (32,26‰), а в розрізі адміністративних районів – Великописарівський (25,33‰), Буринський (24,78‰), Ямпільський (23,75‰), Глухівський (23,7‰), Білопільський (23,56‰) та Конотопський (23,07‰).

До найпоширеніших причин смерті українців відносять хвороби серця та печінки, ВІЛ/СНІД, новоутворення та суїциди. Також високий рівень смертності від зловживання алкоголем, туберкульозу і дорожньо-транспортних пригод. За рівнем смертності від коронарної хвороби серця Україна на 2 місці у світі, серцевих нападів – на 41, ВІЛ/СНІД – на 40, суїцидів – на 23, зловживання алкоголем – на 5 місці.

Окремою проблемою є якість медичного обслуговування. Від серцево-судинних хвороб, більшість з яких пов'язано з неотриманням якісних і вчасних медичних послуг, щороку помирає 450 тис. Це вп'ятеро перевищує смертність від цієї хвороби у Франції, хоча населення останньої на 22 млн. більше, ніж в Україні. В Україні щороку помирає 136-138 тис. громадян саме через неякісну медицину (Ярошук, 2017).

До основних причин смертності населення в світі належать серцево-судинні захворювання (ССЗ). Даний нозоклас займає лідируючі позиції за більшістю медико-статистичних показників – первинною захворюваністю, поширеністю хвороб, смертністю, тимчасовою непрацездатністю та інвалідністю. За даними ВООЗ (WHO, 2017), найбільше людей помирає саме від ССЗ. Так, у 2016 р. від захворювань даного нозологічного класу померло 17,9 млн. осіб, що склало 31% всіх смертей у світі. Більша частина (85%) цих смертей сталася в результаті серцевого нападу та інсульту. За прогнозами ВООЗ, до 2030 р. від ССЗ, передусім

від хвороб серця та інсульту, помре близько 23,6 млн. осіб (Cardiovascular, 2017). Ці хвороби залишаються основними окремими причинами смерті населення світу. У порівнянні з іншими країнами Європи, смертність населення України від ССЗ є значно вищою. Наприклад, порівняно з Польщею вона вища у два рази, втричі більша, ніж у Греції, у чотири рази перевищує показники Німеччини, у шість разів – Франції (Коваленко зі співавт., 2013). Також варто сказати, що у більшості країн Європи смертність від ССЗ має тенденцію до зниження, наприклад, за даними (Almendra, 2020) протягом 1991–2017 років рівень смертності від ССЗ у Португалії знизилася на 33,3% (з 468,1 випадків на 100 тис. жителів у 1991 р. до 312,4 випадків смерті на 100 тис. населення у 2017 р.).

Аналізуючи смертність населення Сумської області за основними причинами (табл. 2.4) за 2011–2020 роки, спостерігаємо, що більшість населення регіону, як і у світі, помирає від серцево-судинних захворювань і ця тенденція зберігається протягом всіх років. У 2020 році зафіксована найвища смертність від хвороб системи кровообігу – 1195,69 на 100 тис. осіб. Також велика кількість населення Сумської області страждає від новоутворень, за смертністю від яких Сумщина посідає 8 місце в Україні (Рак, 2021). Так, у 2020 році від злоякісних новоутворень померло 2430 осіб. Найменшою є частка смертності від інфекційних та паразитарних хвороб (за винятком 2021 року, коли від COVID-19 померло 2 046 осіб або 194,22 на 100 тис. осіб) (Мінфін, 2022).

Таблиця 2.4

Розподіл померлих за причинами смерті (на 100 тис. осіб), за рік
(побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Померло (всього)	1718,50	1634,34	1662,11	1696,36	1731,46	1707,87	1693,12	1605,89	1653,11	1629,21	1800,84
від деяких інфекційних та паразитарних хвороб, у т.ч.:	21,75	22,04	20,29	19,33	16,65	18,32	15,48	13,89	17,20	16,10	12,91

РОЗДІЛ 2

від туберкульозу	11,40	18,48	15,39	8,91	12,64	13,47	10,50	8,68	11,56	11,05	9,11
від хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ)	1,60	2,60	2,71	3,09	2,14	3,05	3,35	3,38	4,16	3,56	2,75
від новоутворень	214,11	212,61	228,12	223,40	235,97	231,84	230,14	234,13	235,80	236,46	230,67
від хвороб системи кровообігу	1098,69	1050,82	1061,27	1094,22	1120,12	1122,47	1117,31	1049,09	1093,10	1074,38	1195,69
від хвороб органів дихання	65,77	60,40	58,78	55,52	52,69	46,53	45,45	39,39	41,80	37,07	44,52
від хвороб органів травлення	48,71	47,90	59,83	62,67	69,07	59,11	55,59	56,66	65,47	61,88	61,99
від зовнішніх причин захворюваності та смертності	108,85	108,30	111,96	109,36	105,83	103,66	91,98	89,10	87,11	92,96	93,31
COVID-19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	51,95	194,22

2.5. Природний та механічний рух населення Сумської області

Головним джерелом формування чисельності населення є природний рух. Аналізуючи природний приріст (скорочення) населення в Сумському регіоні, відмічаємо його скорочення. За останні 20 років найбільші темпи скорочення населення реєструвалися у 2021 році, що становило -12,2 на 1000 осіб. У територіальному аспекті до адміністративно-територіальних одиниць з найбільшим природним скороченням населення належать Лебединський (-16,05‰), Шосткинський (-16,63‰), Буринський (-16,77‰), Конотопський (-16,88‰), Глухівський (-17,23‰) та Великописарівський (-17,85‰) (рис. 2.17). Найменші від'ємні показники природного скорочення характерні для міст та Сумського району. Уже в 2019 році природне скорочення вийшло на рівень 2007 року і тенденція до скорочення населення продовжується. В області відсутні райони з природним приростом.

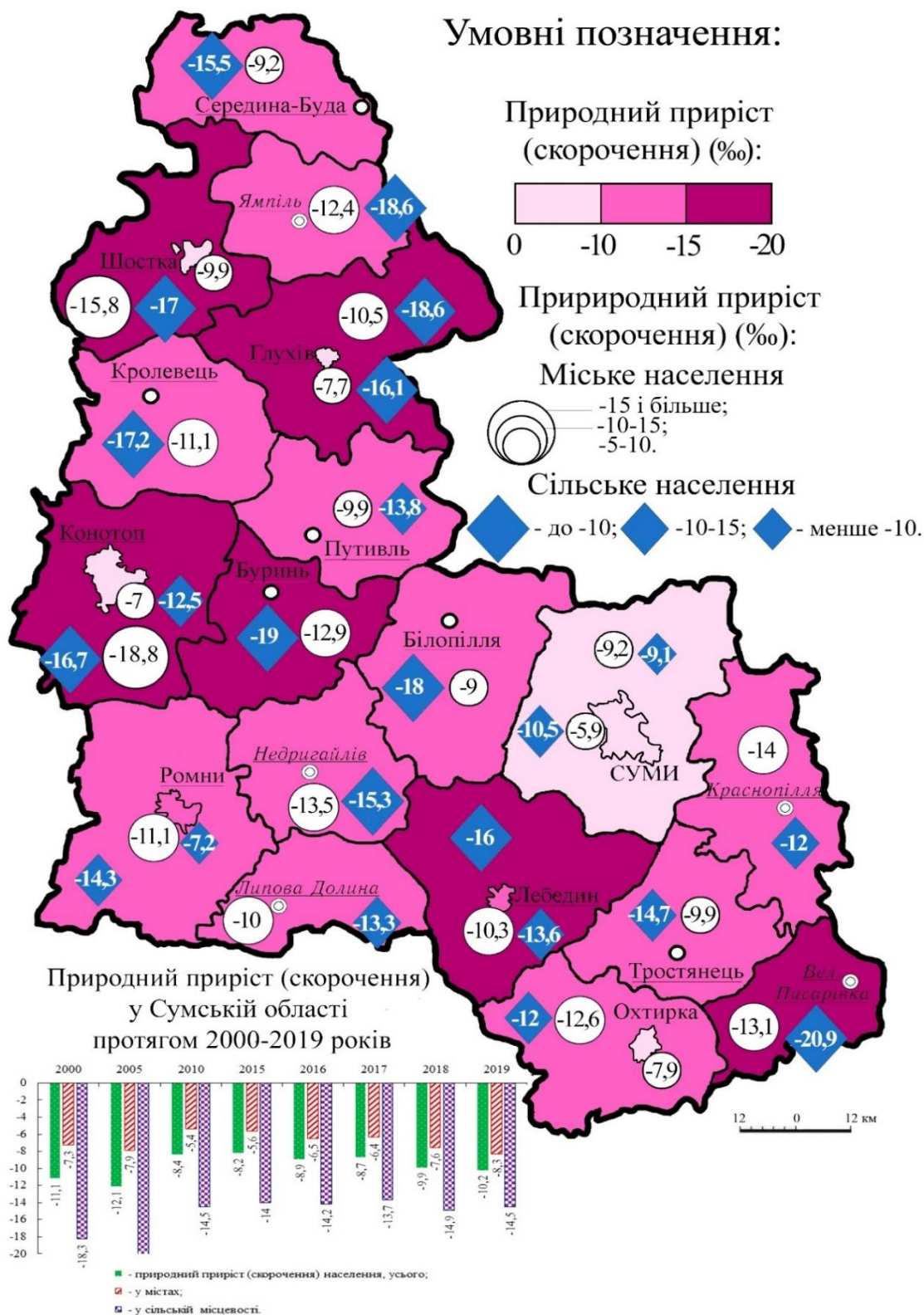


Рис. 2.17. Природне скорочення населення Сумської області у 2020 р.
(побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2020)

Треба зазначити, що протягом 2008–2018 років в області спостерігалися позитивні зміни щодо темпів природного скорочення. Так, у 2012 році фіксувалося найменше природне скоро-

чення за період дослідження – 6,0 мешканців на 1000 осіб, однак далі значення коефіцієнту смертності знову зросли.

Як загалом по Україні, так і в Сумській області, природне скорочення населення в сільській місцевості є вищим, ніж у містах. У 2019 році природне скорочення міського населення становило 8,3 на 1000 осіб, а сільського – 14,5 на 1000 осіб (рис. 2.18).

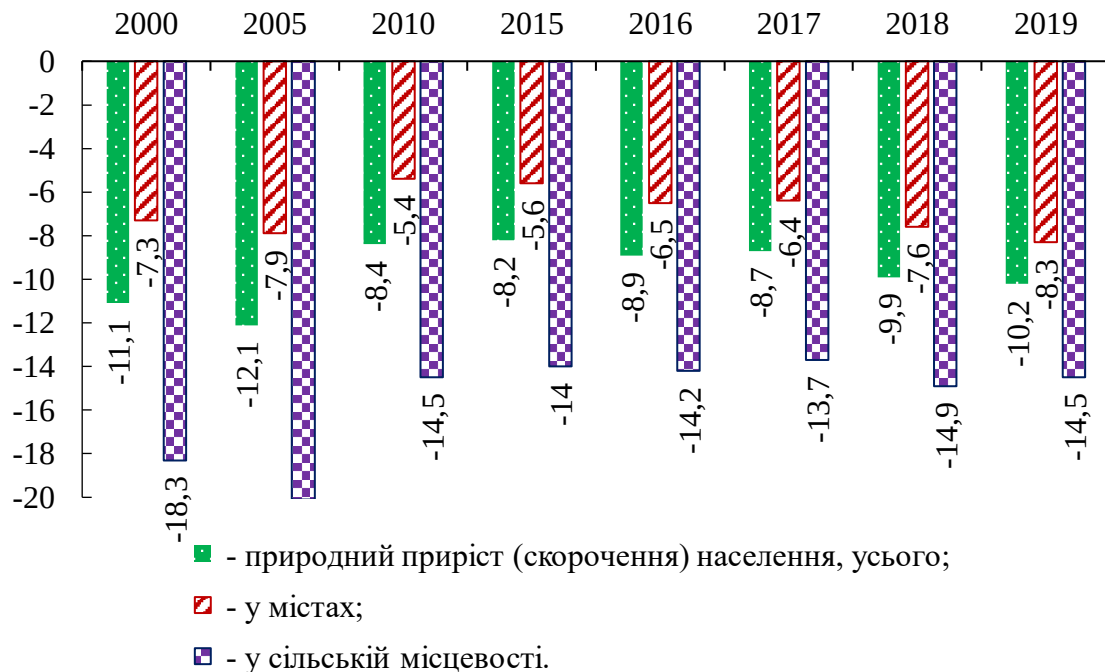


Рис. 2.18. Природний приріст (скорочення) міського та сільського населення Сумської області протягом 2000–2019 років, ‰ (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

Природний приріст (скорочення) у Сумській області у 2020 році був від'ємним і становив -10,22 на 1000 осіб.

Природне скорочення міського населення становило -8,29 випадків на 1000 осіб. Найбільш несприятливу ситуацію мали Шосткинський (-15,81‰) та Конотопський (-18,79‰) райони, де у 2020 році фіксувалося найбільше природне скорочення населення. У сільській місцевості в 7 районах темпи природного скорочення перевищували середньообласний показник (-14,62 на 1000 населення) – Недригайлівський (-14,67), Лебединський (-16,05), Шосткинський (-16,63), Буринський (-16,77), Конотопський (-16,88), Глухівський (-17,23) та Великописарівський (-17,85) райони (рис. 2.18).

Механічний рух населення. Міграційне скорочення – важливий елемент руху населення в Сумській області. Так, станом

на 01.01.2020 р., сальдо міграції було від'ємним і становило - 2,11 на 1000 осіб. У Сумському районі (3,54) та містах Охтирка (3,08) та Суми (0,91 на 1000 осіб) загальний коефіцієнт міграції був позитивним (рис. 2.19). Для всіх інших адміністративно-територіальних одиниць характерні від'ємні значення, особливо найбільший відтік населення спостерігався у Буринському (-8,75), Лебединському (-8,86) та Великописарівському (-10,87 на 1000 осіб) районах.

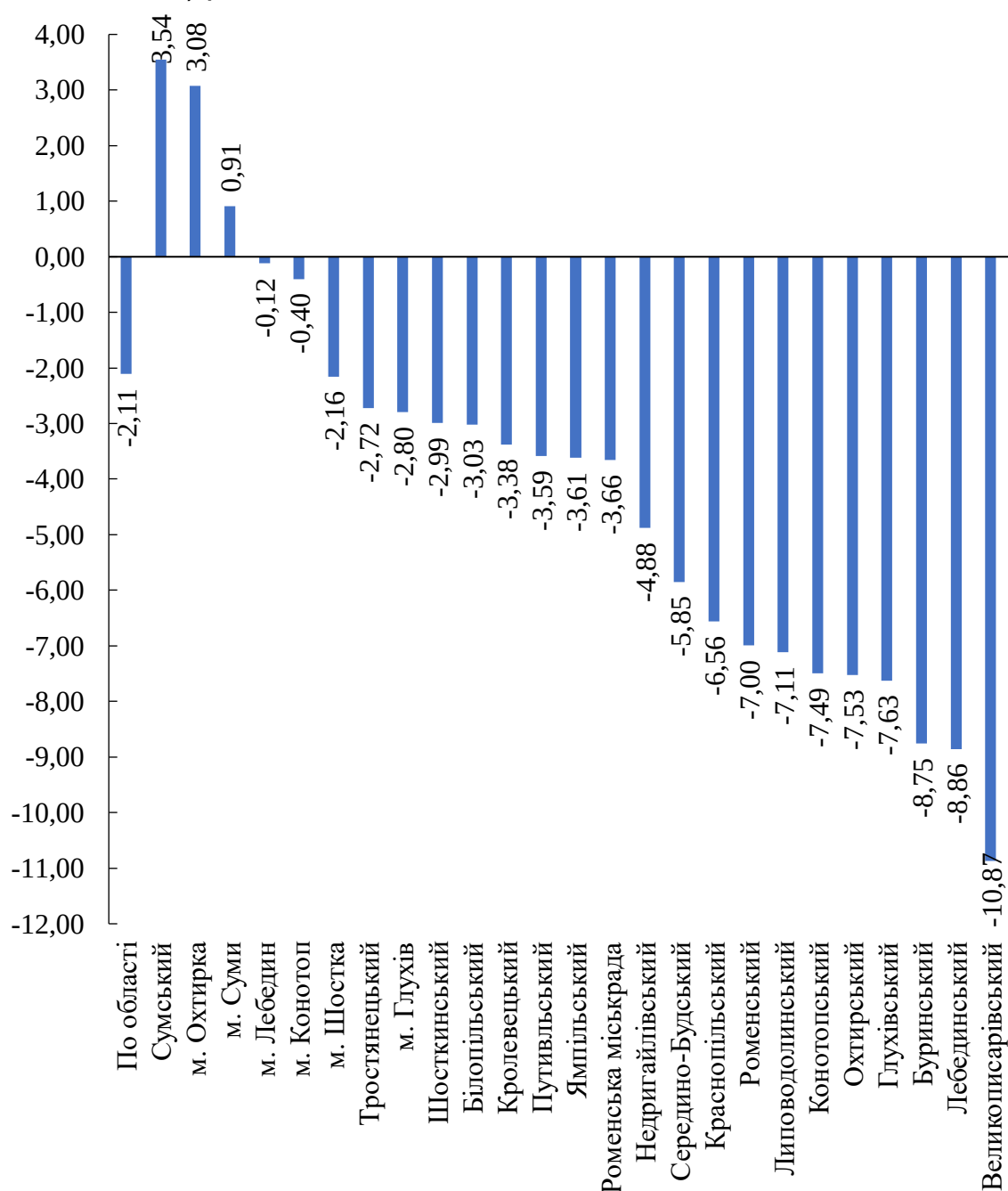


Рис. 2.19. Загальний коефіцієнт міграції населення за адміністративно-територіальними одиницями Сумської області станом на 01.01.2020 р., ‰
(побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2020)

Сальдо міждержавної міграції у 2020 році було позитивним – 0,53 на 1000 осіб. Воно сформувався за рахунок 8 адміністративно-територіальних одиниць, де кількість прибулих переважала над кількістю вибулих – міста Суми (2,2‰), Лебедин (0,36‰), Конотоп (0,19‰), Глухів (0,09‰); Кролевецький (0,27‰), Охтирський (0,2‰), Шосткинський (0,1), Конотопський (0,04‰) та Краснопільський (0,04 на 1000 осіб) районах. У містах Охтирка (-0,21‰) та Шостка (-0,27‰) і Тростянецькому районі (-0,24‰) фіксувалося найбільше від'ємне сальдо міждержавної міграції населення.

Наведені вище результати підтверджують висновок про кризову демографічну ситуацію, що сформувалася в Сумській області, адже за основними демографічними показниками, такими як рівень смертності, темпи природного скорочення вона входить до найбільш неблагополучних регіонів України.

2.6. Статеві-вікова структура населення

Статеві-вікова структура населення також є одним з важливих демографічних показників, що дозволяє зробити певні висновки щодо демографічних тенденцій та передбачити можливі зміни динаміки чисельності населення в майбутньому, а також є результатом особливостей народжуваності і смертності населення в конкретних історичних умовах відтворення. Названі вище демографічні процеси зумовлюють подальше старіння населення регіону.

Основними тенденціями статеві-вікової структури є переважання жінок над чоловіками та поступове зменшення чисельності населення в молодших вікових групах та навпаки збільшення в старших.

За період з 1990 р. по 2021 р. чисельність населення області скоротилася на 26,29%, причому воно відбувається у всіх вікових групах. Зокрема, чисельність осіб у віці молодшому за працездатний (0-17 років) знизилася на 52,49%, а у працездатному віці (16-59 років) – на 21,47%. У вікових категоріях старше

працездатного віку також спостерігається зниження чисельності населення, однак значно нижчими темпами. Так, у категорії 60 років і старше за 30 років чисельність населення скоротилася на 13,99% (рис. 2.20).

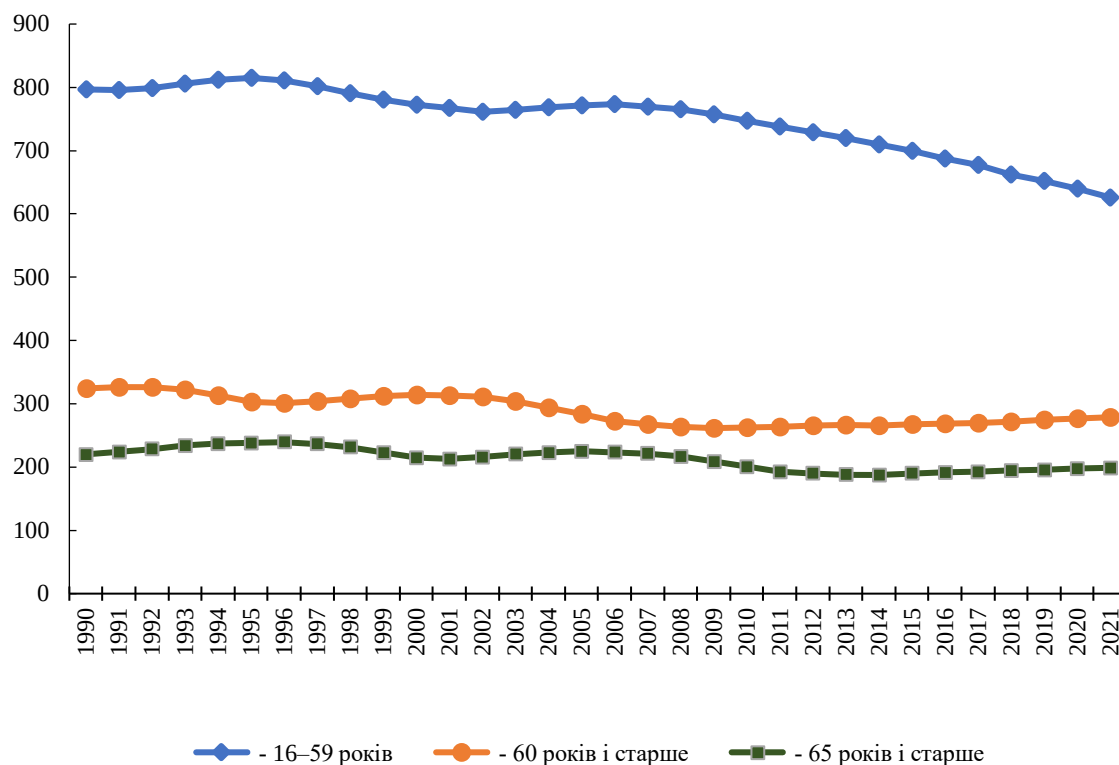


Рис. 2.20. Динаміка постійного населення Сумської області за окремими віковими групами (тис. осіб) (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

Найбільш чисельною віковою групою є працездатне населення – 59,5% від всього населення, на другому місці знаходиться група, яка містить населення старше працездатного віку – 26,5%. Найменш чисельною є група населення молодше працездатного віку – 14%, що пов'язано з проаналізованими вище негативними демографічними тенденціями. Поряд з цим, чисельність груп населення в середньому віці є відносно високою. У майбутньому найчисельніша вікова група населення середнього віку буде поступово рухатись до верхівки піраміди, що призведе до зростання питомої ваги осіб старших вікових груп у загальній чисельності громадян.

Аналіз статево-вікової піраміди (рис. 2.21) показує значну частку осіб у групі 30 років і старше та низькі показники у групах

15-20 та 20-25 років, що свідчить про майбутній дефіцит трудових ресурсів через скорочення кількості працездатних осіб та зростання демографічного навантаження на них. Також у старших вікових групах жінки переважають над чоловіками, що пов'язано з фізіологічними особливостями жіночого організму та способом життя чоловічого населення і вищим рівнем їх смертності. Вікова структура піраміди свідчить про регресивний тип відтворення населення в області.

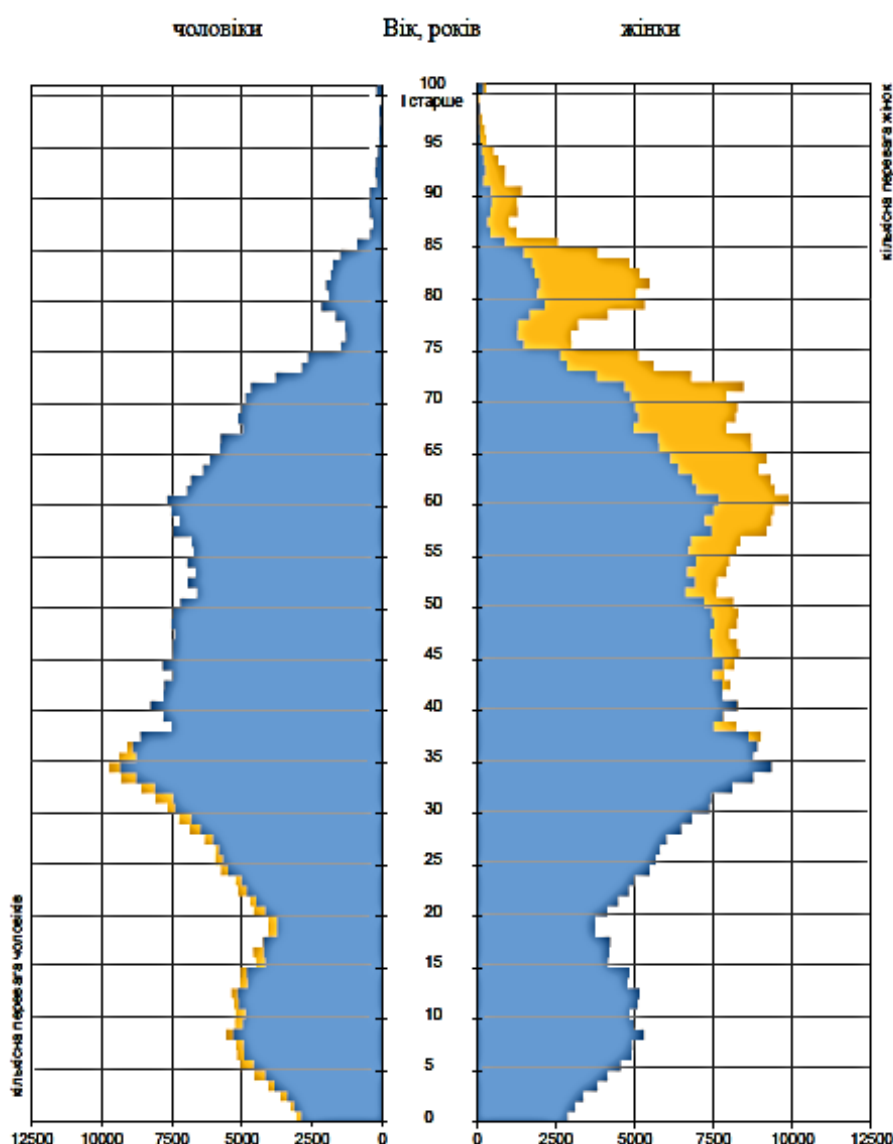


Рис. 2.21. Розподіл постійного населення за статтю та віком (Статистичний щорічник, 2021)

Розподіл постійного населення за віковими групами в міській і сільській місцевості свідчить про особливо значне переважання людей похилого віку в сільській місцевості (рис. 2.22).

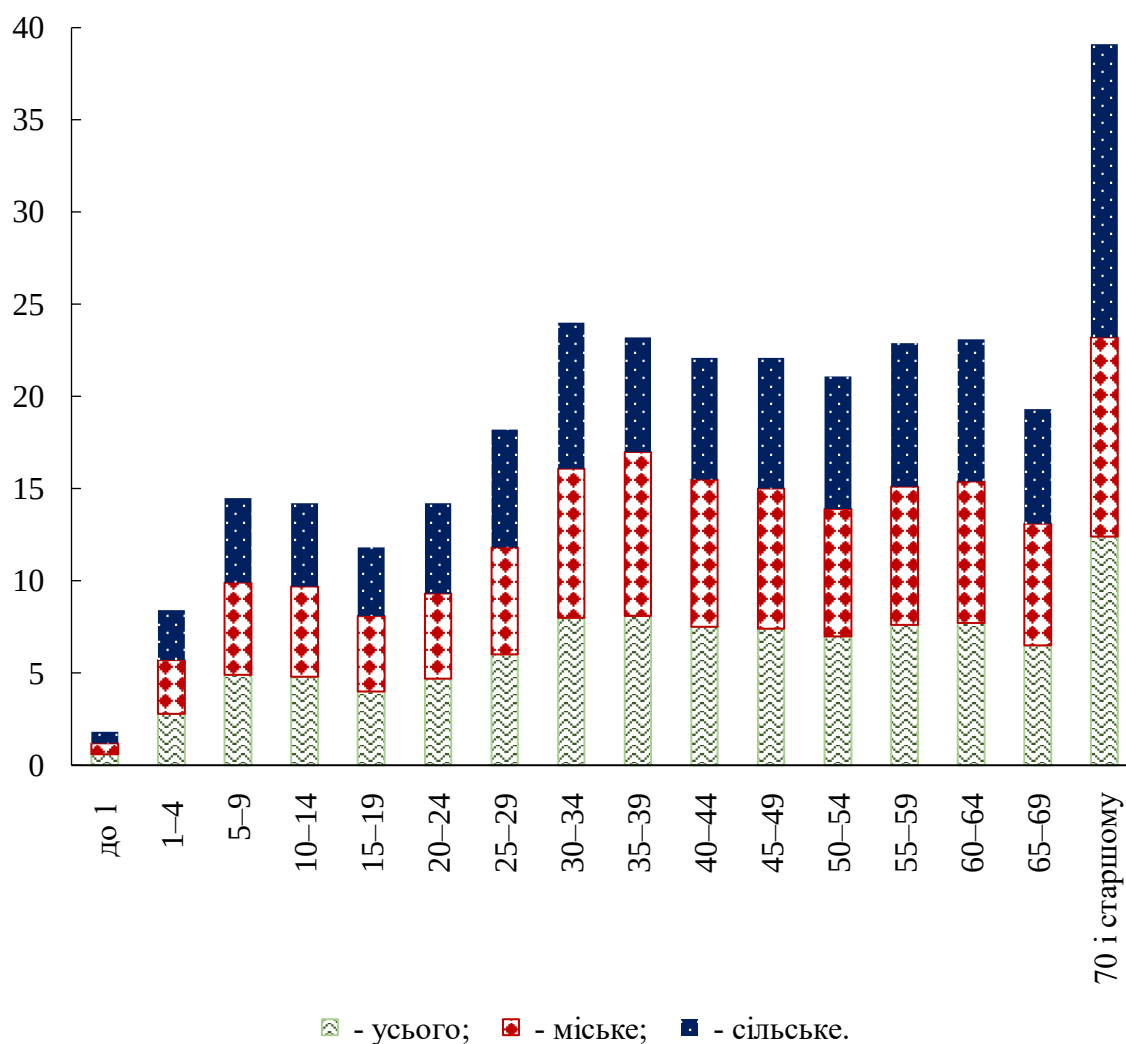


Рис. 2.22. Розподіл постійного населення за віковими групами, % (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

Статеві-вікова структура сучасного населення Сумської області сформувалася під впливом багатьох історичних, соціально-економічних змін у суспільстві, а також психолого-фізіологічних особливостей жінок і чоловіків. В усіх районах Сумської області простежується європейська і загальноукраїнська статистика переважання жінок у статеві-віковій структурі. Це пояснюється як більшою біологічною стійкістю жіночого організму, так і підвищеною смертністю чоловіків і не тільки в період військових і соціальних катастроф, але й у мирний час. Останнє обумовлено певною мірою способом життя чоловіків (алкоголізм, тютюнопаління тощо). Хоча за даними статистики, протягом 20 років частка жінок трохи скоротилася, а, відповідно, чоловіків – дещо зросла (рис. 2.23) (Статистичний щорічник, 2021).

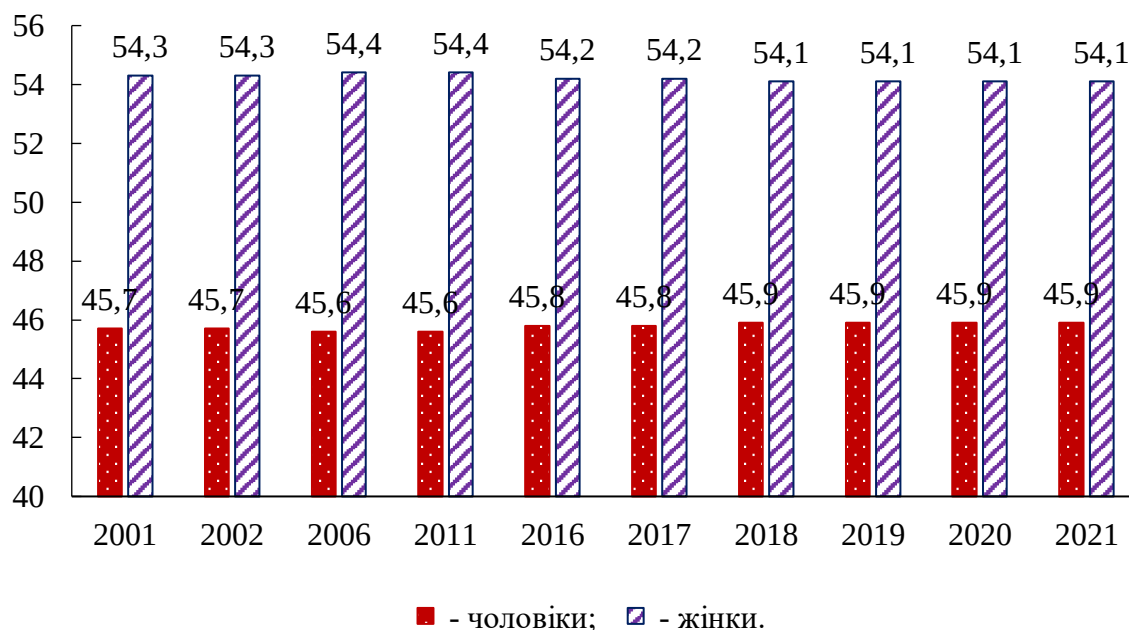


Рис. 2.23. Статеву структуру постійного населення Сумської області (%)
(побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

За останні 20 років середня очікувана тривалість життя населення Сумської області зросла з 67,36 до 71,22 років. Хоча порівняно з 2019 р. (72,43 р.), у 2020 році цей показник дещо знизився. В Україні середня очікувана тривалість життя за останні роки зросла і у 2019 році становила 72,01 роки, у т.ч. у чоловіків – 66 років, а для жінок 76 років (Статистичний щорічник, 2021).

Очікувана тривалість життя проєктує вікові показники смертності за певний період протягом усього періоду життя населення, що народилось (або живе) за цей час. Даний показник залежить від багатьох чинників, таких як вік, стать, раса, місце проживання, спосіб життя, стан навколишнього середовища. Особливо на тривалість життя впливає наявність шкідливих звичок, відсутність фізичного навантаження та якість харчування. Саме ці показники призводять до 60% передчасних смертей і на 7,4 - 17,9 років зменшують очікувану тривалість життя (Повідомлення, 2021; The 2015 Revision, 2015).

Якщо порівняти середню тривалість життя в Україні та світі, то для України цей показник буде в цілому нижчим. Так, за даними ВООЗ, у 2015 році середня тривалість життя в Україні становила 71,3 року. Як наслідок, у світовому рейтингу тривалості життя Україна опинилася на 104 місці – між Суринамом (71,6 року) та Тринідад і Тобаго (71,2). Найдовше живуть мешканці Японії –

83,7 років, а найменше – Сьєрра-Леоне, – лише 50,1 рік. Згідно з доповіддю World Population Prospects (перегляд 2015 року), яку підготувала ООН, очікувана тривалість життя в Україні – 70,7 років (у жінок – 75,6, у чоловіків – 65,7). У цьому рейтингу ми опинилися ще нижче – на 121 місці разом з Єгиптом та Азербайджаном. За даними ВООЗ, в Україні середня тривалість здорового життя складає 64,1 року. Для порівняння, у Польщі – 68,7, Румунії – 66,8, Чехії – 69,4 (Ярощук, 2017). Відповідно до даних 2019 року, із тисячі 40-річних чоловіків в Україні до 65 років не доживає 343, тоді як у Польщі – 210, у Швейцарії – 81 (Укрінформ, 2021). У Сумській області за останні 20 років середня очікувана тривалість життя зросла на 5%, у т.ч. у чоловіків – на 7,6%, у жінок – 3,5% (рис. 2.24).

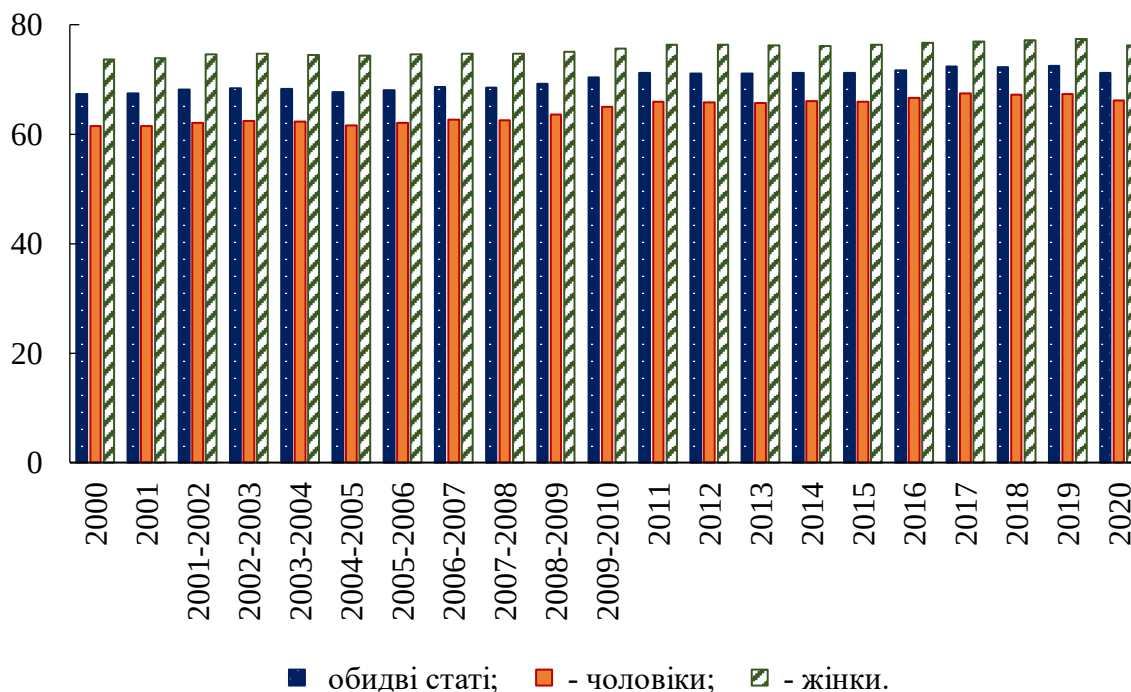


Рис. 2.24. Середня очікувана тривалість життя при народженні за статтю в Сумській області, років (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

2.7. Шлюби та розлучення в Сумській області

Як відомо, сім'я – це одиниця статистичної сукупності населення, яка є носієм ознак, що необхідні для його демографічної, соціальної та економічної характеристики. Це – найдавніша організаційна форма, в якій реалізуються основні процеси існування й розвитку населення, передусім його природного і соціа-

льного відтворення; первісний осередок людського суспільства. Одним із шляхів припинення існування сім'ї є розлучення. Хоча шлюб, сім'я і розлучення виникли й розвинулися як соціальне явище, всі процеси існування й припинення шлюбу, за традицією, відносять до процесів природного руху населення, виходячи з того, що шлюб і сім'я є тією основною формою, де відбувається природне оновлення і заміщення поколінь. Шлюб є соціальною інституцією, яка регламентує, узаконює, впорядковує взаємини чоловіків і жінок у процесі відтворення населення.

В Україні за часи незалежності знизилася як кількість шлюбів, так і кількість розлучень. Загалом у 2021 році було офіційно зареєстровано 214 тис. шлюбів і 119,3 тис. розлучень (Мінфін, 2021). У 2019 лідером серед європейських країн за частотою укладання шлюбів були Кіпр (8,9 шлюбів на 1000 населення), Албанія (7,9) і Литва (7 на 1000 осіб). Що ж стосується розлучень, то Україна за їх кількістю лідирувала серед країн Європи – 3,6 на 1000 осіб. Високий рівень розлучуваності населення був у Литві, Латвії й Люксембурзі – 3,1 на 1000 осіб (Мінфін, 2021).

У Сумській області за останні 20 років також скоротилася як кількість шлюбів (на 36,5%), так і кількість розлучень (на 27,5%) (рис. 2.25). Пік кількості укладання шлюбів припав на 2015 рік – 6,6 на 1000 осіб, а розлучень – у 2018 році – 4,4 на 1000 населення.



Рис. 2.25. Динаміка кількості шлюбів та розлучень у Сумській області (побудовано за даними: Статистичний щорічник, 2021)

2.8. Прогнозування основних демографічних показників

Отже, демографічна ситуація в Сумській області є кризовою. Спостерігається скорочення чисельності населення, яке зумовлене зменшенням народжуваності, високими показниками смертності, що не компенсуються механічним рухом населення. Чисельність населення за останні 20 років скоротилася на 9,3%, у т.ч. міського – на 6,3%, а сільського – на 15,4%. І хоча рівень смертності населення за останні 20 років знизився на 1,1%, серед регіонів України за цим показником область утримує 4 місце. Основними причинами смертності населення у 2020 році були хвороби системи кровообігу, новоутворення та COVID-19. Природний приріст в області є від'ємним і за останні роки цей показник погіршився.

Для зниження рівня депопуляції населення потрібна розробка комплексної державної демографічної політики, яка охопить заходи з охорони здоров'я населення, підвищення якості та рівня життя населення, організації регулярних профілактичних оглядів, пропагування здорового способу життя населення тощо. Це потребує прогнозних показників, на які мають спиратися перспективні програми демографічного оздоровлення.

Прогнозування демографічної ситуації є в полі зору багатьох науковців, оскільки його результати необхідні для розробки та планування соціально-економічних процесів і розвитку суспільства в цілому. Без попереднього прогнозу демографічної ситуації неможливо визначити перспективи соціально-економічного розвитку регіону, необхідності розвитку системи охорони здоров'я, освіти, соціального страхування та інших галузей системи обслуговування населення.

Будь-який прогноз починається з аналізу сучасного стану прогнозованого об'єкта. У прогнозуванні ця процедура називається передпрогнозою орієнтацією.

Розглядаючи чисельність наявного населення в Сумській області протягом 1990-2021 років, спостерігається скорочення

населення на 27,6%. Згідно з прогнозуванням¹, до 2030 року чисельність населення області повинна скоротитися на 12% і становити приблизно 911 тис. жителів. Разом з тим межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як скорочення чисельності населення на 18,2% (або 846,53 тис. населення), так і її зростання на 5,8% (або 975,63 тис. осіб) (рис. 2.26).

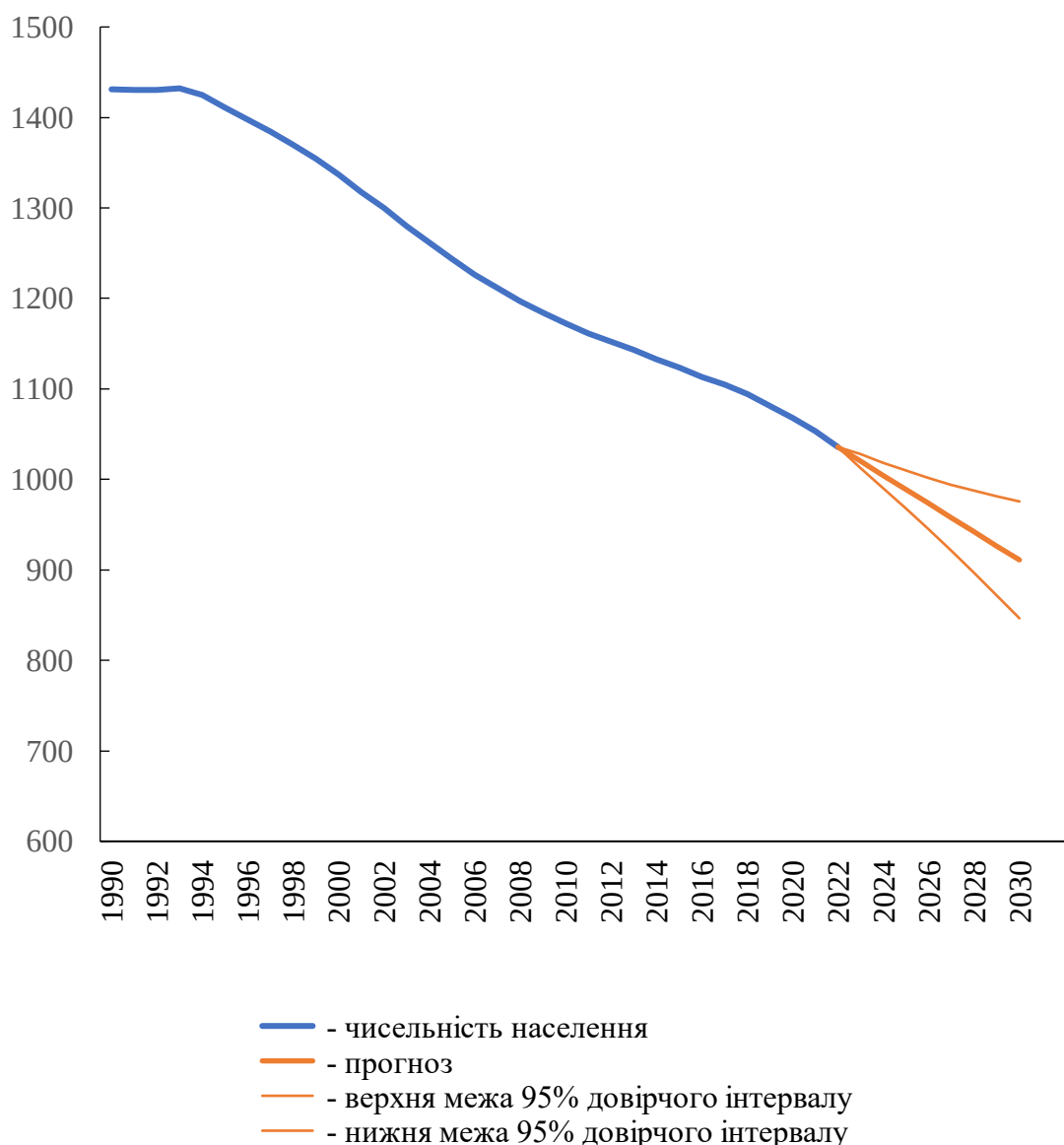


Рис. 2.26. Прогноз чисельності населення Сумської області до 2030 р. (тис. осіб)

Міське населення Сумської області за досліджуваний період скоротилося на 19,1% і у 2021 році становило 733,3 тис. осіб. До 2030 року, за середнім прогнозом, відбудеться скорочення ще на 8,7%, відтак міське населення області складе бли-

¹ Не враховуючи зміну чисельності населення, спричинену воєнними діями.

зько 662 тис. жителів. Межі 95% довірчого інтервалу вказують на можливі відхилення скорочення міського населення від 554,3 до 759,6 тис. осіб, або від -2,5% до +3,8% (рис. 2.27).

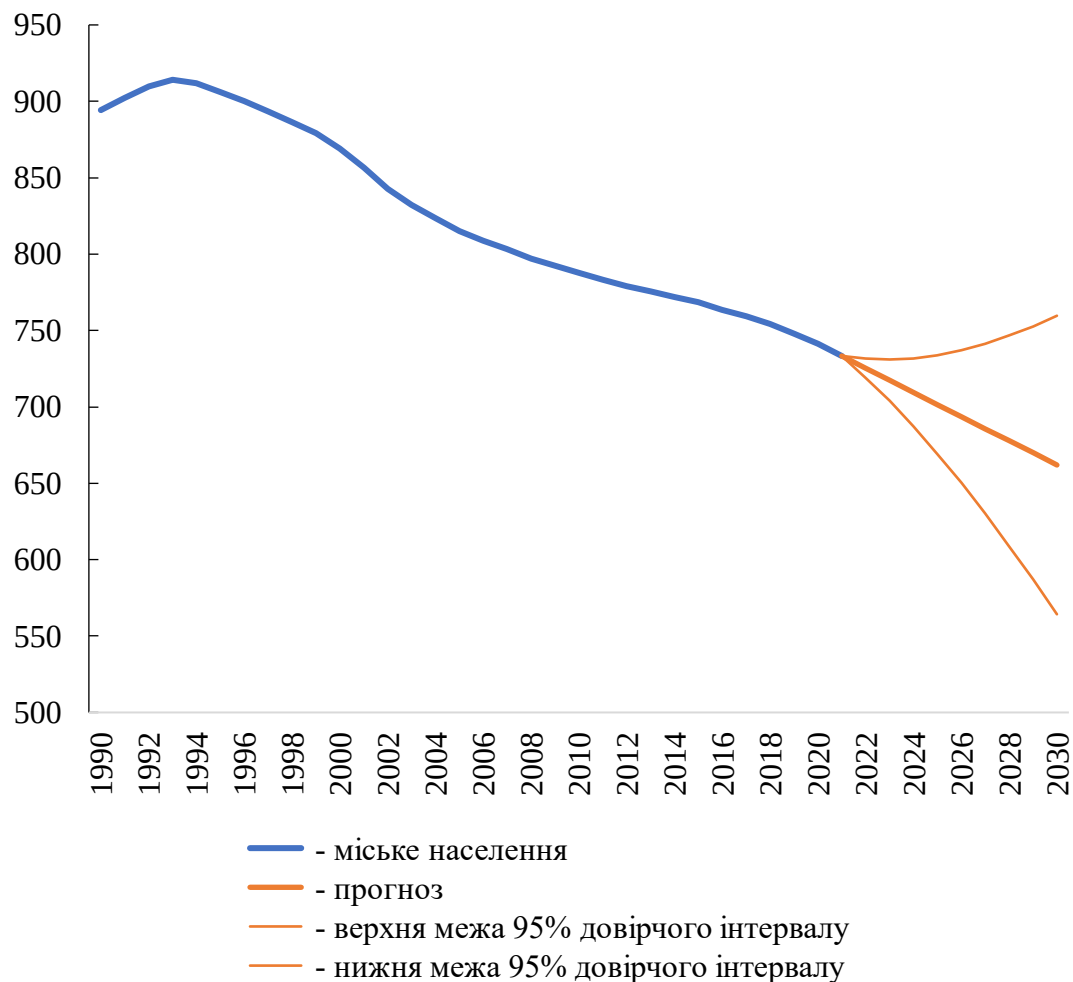


Рис. 2.27. Прогноз чисельності міського населення Сумської області до 2030 року, (тис. осіб)

З 1990 року чисельність сільського населення області скоротилася на 41,8% і на початок прогнозу становила 320,2 тис. осіб. Прогнозування його чисельності показало зниження чисельності сільських жителів до 253,8 тис. осіб або на 18,8% (рис. 2.28). Межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають скорочення чисельності сільського населення на 29,9% (або 219 тис. населення) при песимістичному прогнозі, або на 7,7% (або 288,54 тис. осіб) при оптимістичному.

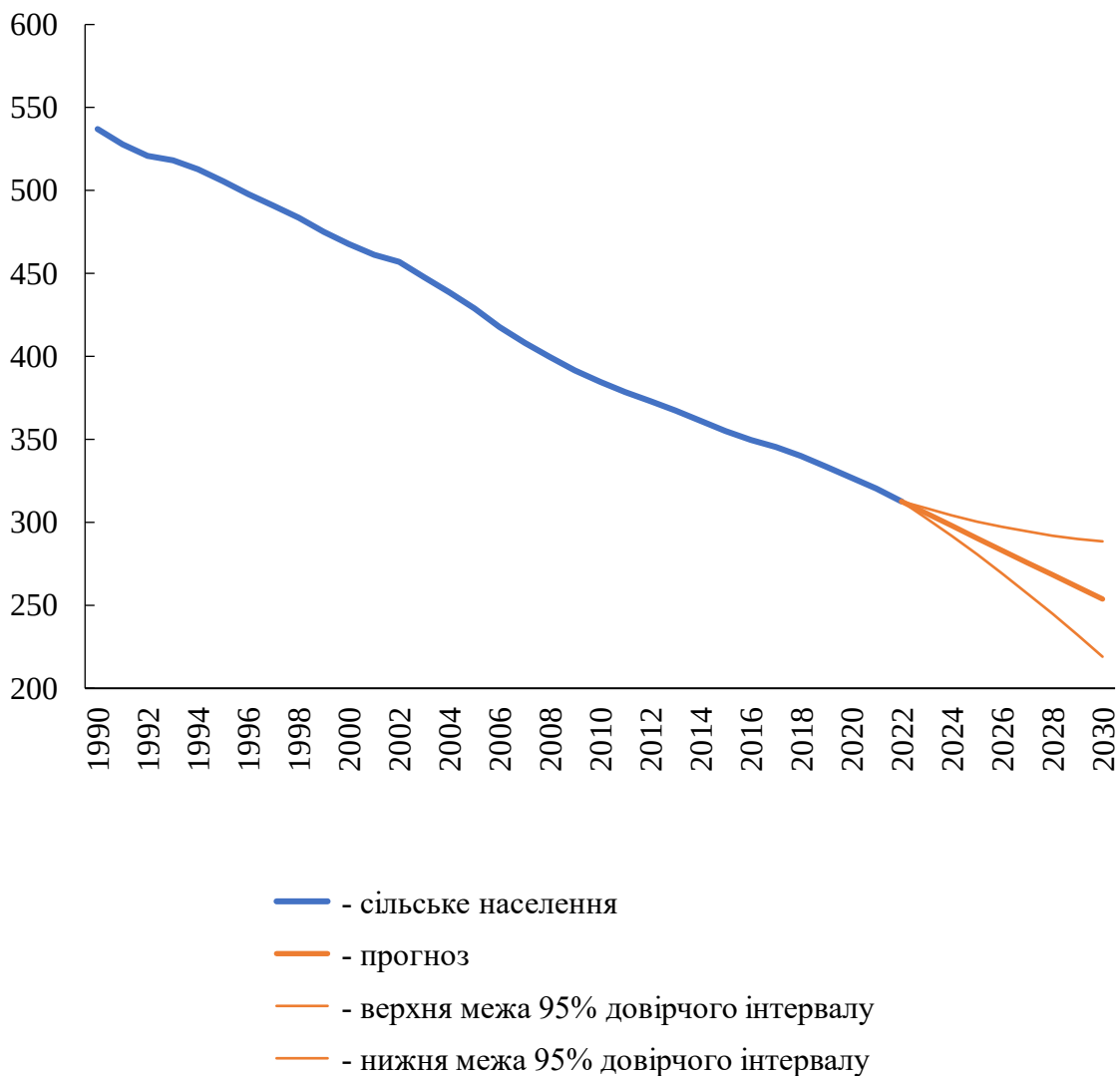


Рис. 2.28. Прогноз чисельності сільського населення Сумської області до 2030 року, (тис. осіб)

Важливе місце в прогнозуванні демографічних показників займає прогноз чисельності населення в різних вікових групах. Так, у групі 0-17 років чисельність населення у 1990 році складала 343,9 тис. дітей, а у 2021 році цей показник знизився до 163,4, іншими словами, ми бачимо скорочення вдвічі. За прогнозами ця тенденція буде продовжуватися, і у 2030 році в цій віковій групі чисельність населення складе 135 тис. осіб, тобто кількість дітей зменшиться на 17,7%. Разом з тим межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як скорочення чисельності населення у віковій групі 0-17 років на 43,9% (або 91,67 тис. населення), так і її зростання на 9,1% (178,33 тис. осіб) (рис. 2.29).

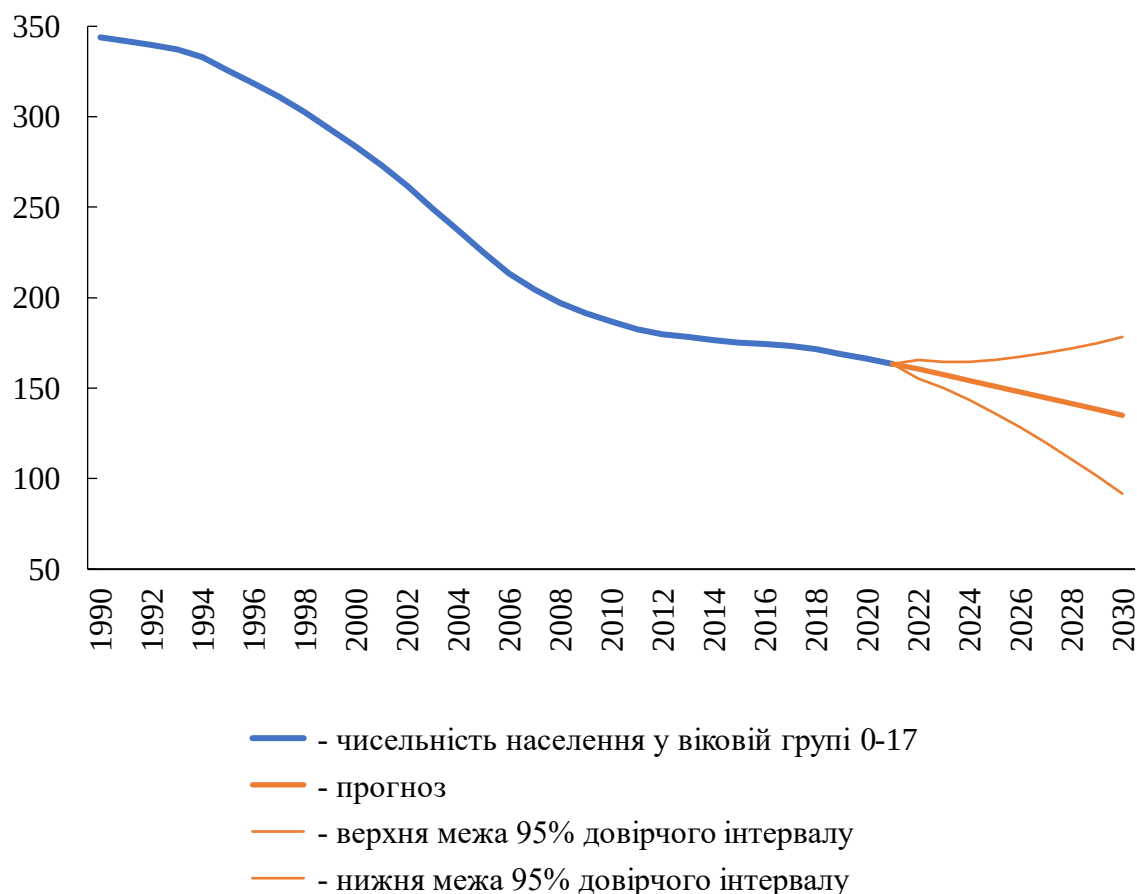


Рис. 2.29. Прогноз чисельності населення у віковій групі 0-17 років у Сумській області до 2030 року, (тис. осіб)

Народжуваність є одним з головних демографічних показників, які безпосередньо впливають на демографічну ситуацію. У Сумській області за останні 30 років динаміка коефіцієнту народжуваності мала коливальну тенденцію. Так, у 1990 році народилося 11,5 осіб на 1000 населення і це була найвища народжуваність за період дослідження. Найнижчий коефіцієнт народжуваності зареєстрований у 2002 році – 6,7‰. Далі до 2005 року спостерігалось зростання народжуваності, а її пік припав на 2012 рік, коли показник народжуваності склав 9,7 дітей на 1000. Однак, починаючи з 2014 року, народжуваність у регіоні почала падати, як і в Україні в цілому. У 2021 році було зафіксоване найменше значення народжуваності за останні 30 років – 5,2‰. За прогнозами, до 2030 року народжуваність скоротиться ще на 14,5%, хоча межі довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як скорочення народжуваності населення на 41,5% (або до 3,04‰), так і її зростання на 12,4% (5,58‰) (рис. 2.30).

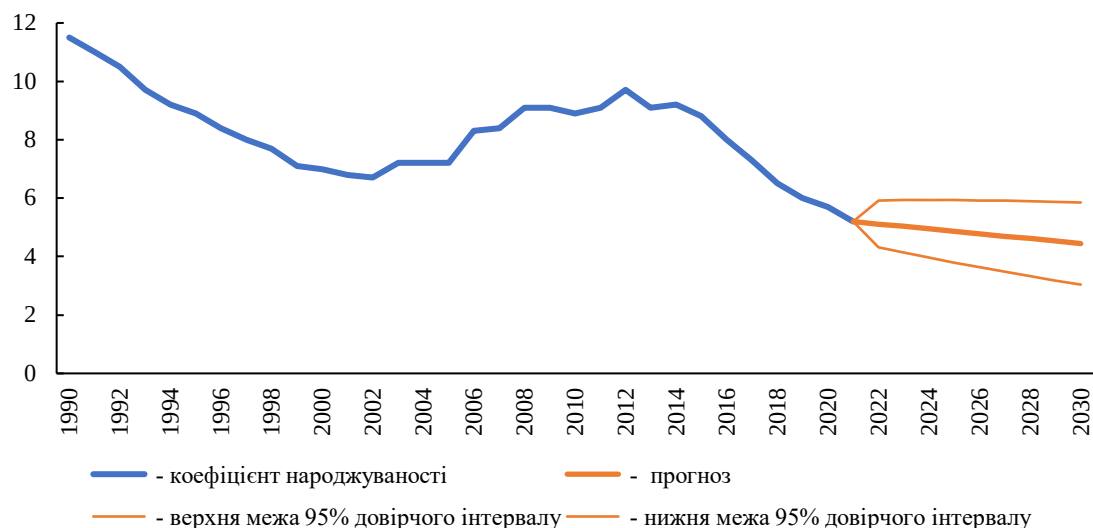


Рис. 2.30. Прогноз народжуваності населення у Сумській області до 2030 р., ‰

Коефіцієнт фертильності, за прогнозами, також знизиться на 13,7% до 2030 року і становитиме 0,76 дитини на одну жінку. Розглядаючи межі довірчого інтервалу прогнозного показника встановлено, що за сприятливих умов рівень фертильності може зрости на 9,3% і становити 0,9 дитини на одну жінку, так і знизитися на 36,8% або до 0,5 дитини на одну жінку (рис. 2.31).

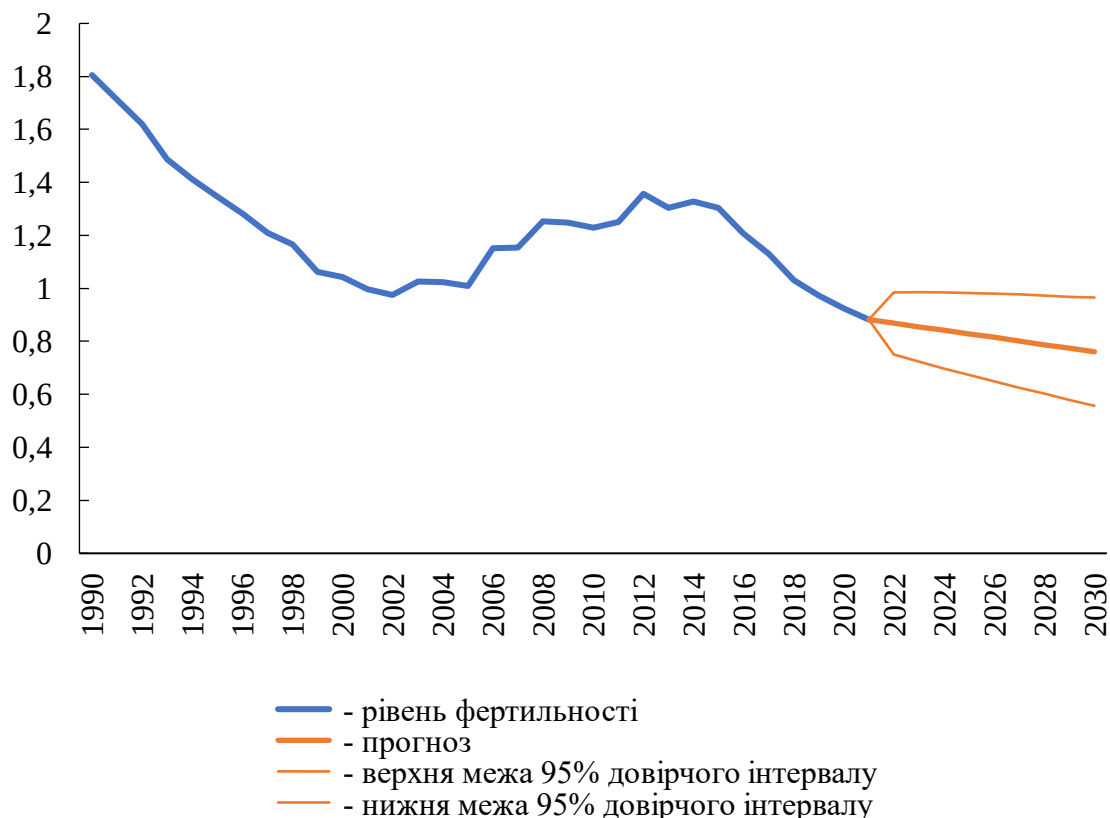


Рис. 2.31. Прогноз значень коефіцієнта фертильності у Сумській області до 2030 року (дітей на одну жінку)

За останні 30 років значення коефіцієнту смертності населення в регіоні також мало флуктуаційний характер. У 1990 році рівень смертності становив 14,6‰. Загальна тенденція до зростання смертності тривала до 2021 року, коли було зафіксовано найвищий її показник – 20‰, а до 2030 року передбачається її збільшення до 20,6‰. Межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як зменшення коефіцієнту смертності населення до 16,6‰, так і його зростання до 24,5‰ (рис. 2.32).

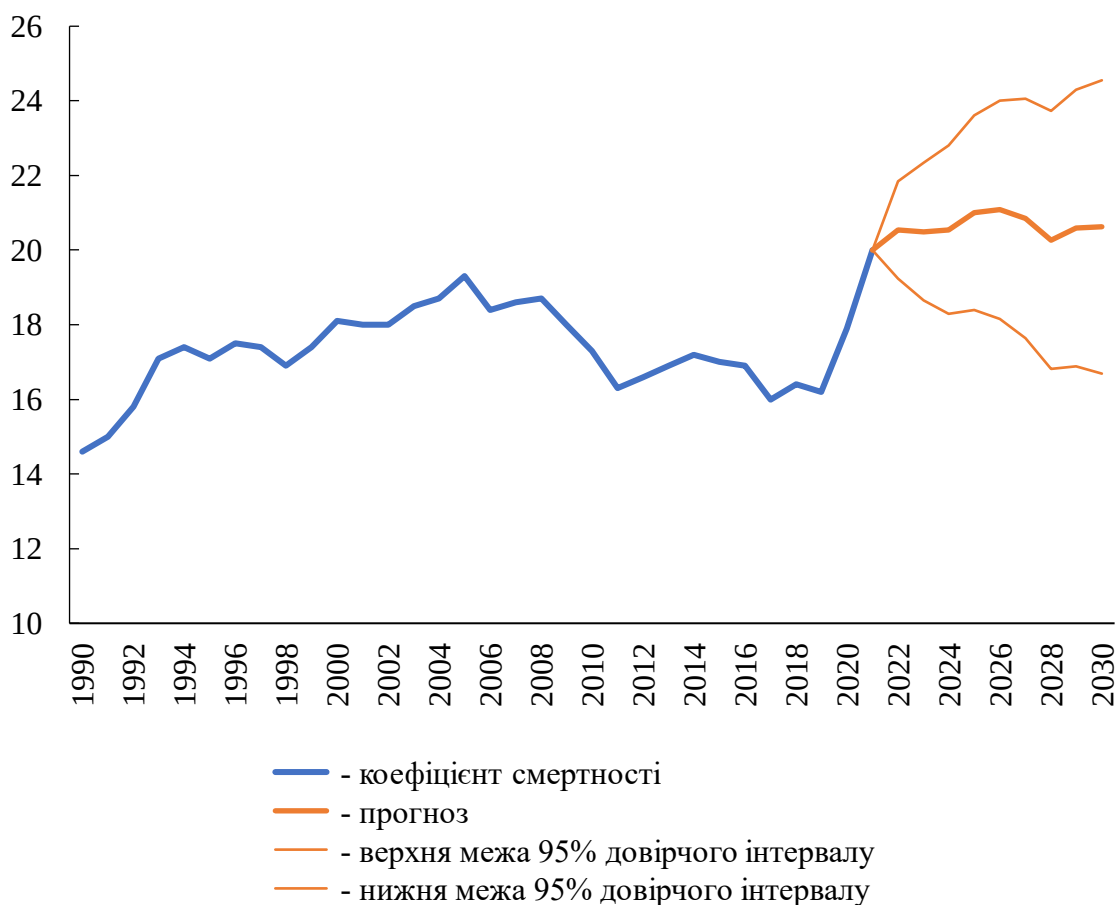


Рис. 2.32. Прогноз смертності населення у Сумській області до 2030 року, ‰

Починаючи з 1980-х років у Сумській області фіксується природне скорочення населення. Зауважимо, що серед міського населення природне скорочення населення починається лише з 1995 р. (- 4,1‰), тоді як у сільській місцевості це явище почалося ще у 1970 р. і становило тоді - 0,9‰ (Корнус зі співавт., 2009). Як показує прогнозування, ця тенденція триватиме і надалі. До 2030 року темпи скорочення населення збільшаться на 2,4%, відтак теми депопуляції складуть 15,1‰. Верхня межа довірчого інтервалу 95% вказує на зниження темпів природного

скорочення населення на 31,2%, однак воно все одно буде від'ємним -10,2‰. Нижня межа цього інтервалу показує більш песимістичний прогноз, за яким природне скорочення буде становити -20,1‰, що більше на 36,1%, ніж у 2021 році (рис. 2.33).

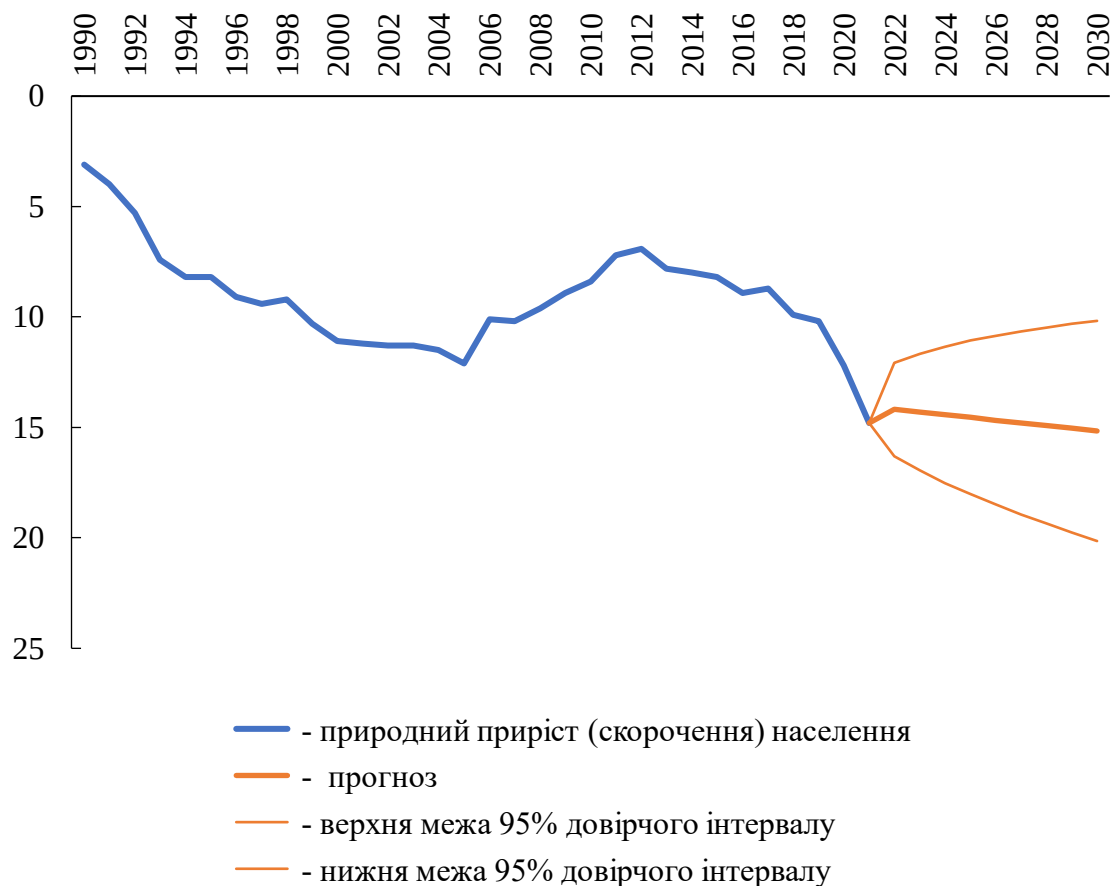


Рис. 2.33. Прогноз природного скорочення населення у Сумській області до 2030 року, ‰

Результати прогнозу основних демографічних показників до 2030 року показують, що демографічна ситуація буде погіршуватися практично по всіх показниках, загрожуючи регіону демографічною катастрофою.

РОЗДІЛ 3.

АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО- ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ РЕФОРМИ: МЕДИКО- ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ

3 грудня 2020 року в Україні почав діяти новий адміністративно-територіальний устрій, метою запровадження якого було покращення забезпечення доступності та підвищення якості надання соціальних та адміністративних послуг, ефективного використання публічних ресурсів, сталого розвитку територій, здатності адекватно реагувати на соціальні та економічні виклики та реалізації державної регіональної політики.

Низька якість та недоступність базових публічних послуг, зокрема і первинної медичної допомоги, відсутність необхідної інфраструктури, що призводили, у т.ч. й до погіршення стану здоров'я населення, і, як наслідок, – до постійного зменшення чисельності населення, викликали необхідність реформування як публічної адміністрації, так і закладів охорони здоров'я місцевого рівня (Гончаренко зі співавт., 2009).

У цьому розділі нами здійснено нозогеографічну оцінку території Сумської області до початку впровадження нового адміністративно-територіального устрою. На початку варто відзначити, що тодішні адміністративно-територіальні одиниці мали досить різну людність. До адміністративно-територіальних одиниць регіону з найнижчою кількістю населення потрапили Середино-Будський (15 610 осіб), Великописарівський (17 482 осіб), Липоводолинський (17 713 осіб) та Шосткинський (19 420 осіб) райони. Найбільшу кількість населення мали міськради міст обласного підпорядкування: Конотопська (116 456 осіб), Охтирська (73 024 осіб), Сумська (283 545 осіб) та Глухівська (541 15 осіб).

За даними офіційної статистики, впродовж 2009–2019 років поширеність хвороб серед жителів Сумської області зросла на 0,91%. Варто нагадати, що поширеність хвороб відображає накопичення хронічної патології серед населення, характеризуючи одночасно навантаження на заклади охорони здоров'я та успіхи

в лікуванні хвороб, що дозволяє продовжити життя хворих (Котвіцька, 2018). Аналізуючи динаміку поширеності хвороб серед жителів області, ми спостерігаємо поступове її зростання. Так протягом 2009–2017 років поширеність зросла на 10,4%, а за 2019 рік порівняно з 2018 роком знизилася на 8,6% (рис. 3.1).

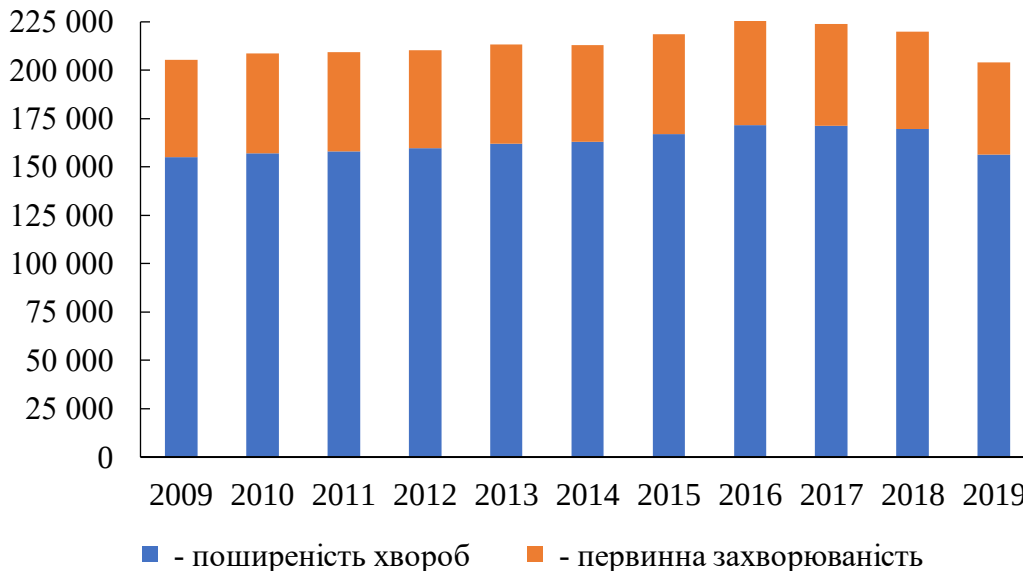


Рис. 3.1. Динаміка поширеності хвороб та первинної захворюваності серед населення Сумської області протягом 2009-2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

У розрізі адміністративних районів, найвищі показники поширеності хвороб у 2019 році фіксувалися в Роменському (191 581,26), Буринському (177 650,50) та Кролевецькому (170 789,28) районах, а найменші значення характерні для Сумського (130 273,08) та Середино-Будського (126 277,33 випадків на 100 тис. осіб) районах. За 2009-2019 роки поширеність захворювань найбільше зросла у таких районах, як Липоводолинський (+ 27,76%), Роменський (+ 25,82%), Путивльський (+ 16,41%), Буринський (+ 15,34%), Конотопський (+ 13,19%), Лебединський (+ 12,73%), Білопільський (+ 12,47%), Охтирський (+ 11,57%) та Недригайлівський (+ 11,49%). За період дослідження найбільше скоротилися показники поширеності хвороб серед мешканців м. Суми – на 19,26%.

Щодо первинної захворюваності жителів області, то протягом періоду дослідження вона скоротилася на 5,31%. Аналізуючи її динаміку, ми бачимо, що вона мала коливальний характер і найвищий показник первинної захворюваності спостерігався

у 2016 році й становив 54369,78 випадків на 100 тис. осіб, що перевищує показник 2019 року – 47 755,52 на 100 тис. населення, який на цей момент є найнижчим (рис. 3.1). За період дослідження первинна захворюваність зроста серед населення Недригайлівського (+ 11,18%), Роменського (+ 14,95%), Путивльського (+ 15,33%), Конотопського (+ 18,67%) та Липоводолинського (+ 19,56%) районів. У той час як серед деяких районів спостерігається суттєве зниження показників первинної захворюваності – Глухівський (-33,03%), Сумський (-27,42%), Тростянецький (-26,41%) та Середино-Будський (-21,77%).

У 2019 році лідерами за первинною захворюваністю були такі адміністративно-територіальні одиниці, як м. Суми (64 669,53), Кролевецький (57 180,33), Роменський (52 994,05) та Конотопський райони (51 038,29 випадків на 100 тис. осіб). Найменше зафіксовано нових випадків захворюваності серед жителів Великописарівського (32 822,71), Сумського (30 421,16) та Середино-Будського районів (29 562,77 випадків на 100 тис. осіб).

Індекс накопичення хвороб (ІНХ) у Сумській області в 2019 році (різниця між усіма зареєстрованими захворюваннями та уперше в житті встановленими) становив 3,28. Нижчі загальнообласного показника дані фіксувалися у Конотопському (3,23), Кролевецькому (2,99) районах та м. Суми (2,41). Найвищі показники ІНХ спостерігаються в Лебединському (4,66), Великописарівському (4,39), Липоводолинському (4,37), Сумському (4,28), Середино-Будському (4,27), Тростянецькому (4,11), Глухівському (4,08) та Недригайлівському (4,03) районах.

3.1. Хвороби системи кровообігу

Хвороби системи кровообігу (ХСК) є найбільш поширеними хворобами як у світі, так і в Україні та Сумській області зокрема. Вони займають провідні позиції за більшістю медико-статистичних показників, що характеризують захворюваність населення (первинна захворюваність, поширення хвороб, смертність, тимчасова непрацездатність, інвалідність тощо). За даними ВООЗ, хвороби системи кровообігу залишаються головною причиною смертності населення. У 2015 році від нозологій цього класу в світі померло

близько 15 млн. осіб, переважно, від ішемічної хвороби серця (8,76 млн. осіб) та інсульту (6,24 млн.). У Європі від серцево-судинних патологій щорічно помирає 4,35 млн. осіб (The top 10 ..., 2017).

Не є винятком і Україна, де патології серцево-судинної системи мають 57,5% населення або 26,4 млн. осіб, з них 9,6 млн. – люди працездатного віку. Щороку ці хвороби призводять до інвалідизації близько 14-15 осіб на кожні 10 тис. дорослого населення, а питома вага серцево-судинних захворювань у загальній структурі смертності становить 65%. За даними МОЗ України, 86% усіх смертей в Україні припадає на три основні класи причин смерті: хвороби системи кровообігу, новоутворення і зовнішні причини смерті (Корнацький, 2009).

ХСК займають 1-е місце за поширеністю серед населення та 2-е місце за первинною захворюваністю. За підсумками 2016 року, первинна захворюваність населення на хвороби системи кровообігу в Сумській області становила 4 394,71 випадків на 100 тис. осіб, причому за період 2005–2016 років цей показник зріс на 24,9%. Причинами такого зростання стали низький рівень життя населення, збільшення частки людей похилого віку у статеві-віковій структурі мешканців області, особливо серед жителів сільської місцевості, нездоровий спосіб життя (паління, зловживання алкоголем, нераціональне харчування, недостатня фізична активність), психоемоційний стрес, шкідливі умови праці на виробництві, тощо (Корнус зі співавт., 2015). Крім того, до чинників, що призводять до хвороб серцево-судинної системи, належить незадовільний стан навколишнього середовища, забруднення води, ґрунту та якості атмосферного повітря (з якою тісно пов'язані такі нозології цієї групи як інфаркти міокарда, порушення провідності серця, фібриляції та тріпотіння передсердь) (Корнус зі співавт., 2015).

Станом на 01.01.2019 року ССЗ у регіоні були на 1 місці за поширеністю серед населення (57 459,63 випадків на 100 тис. осіб). У структурі даного нозокласу лідерами за розповсюдженістю є артеріальна гіпертензія (26199,26 випадків на 100 тис. осіб), ішемічна (18900,88) та цереброваскулярна (8 960,23) хвороби. Сумська область у загальноукраїнському рейтингу пер-

винної захворюваності на патології серцево-судинної системи займає 11 місце (Корнус зі співавт., 2017). Аналізуючи часовий період 2009-2019 рр., спостерігаємо, що поширеність даної патології серед жителів регіону зросла на 5,42%. Найвищі показники реєструвалися у 2018 році – 57 459,63 випадків на 100 тис. осіб. Але у 2019 р. поширеність даної групи патологій серед населення скоротилася на 9,36% (рис. 3.2).

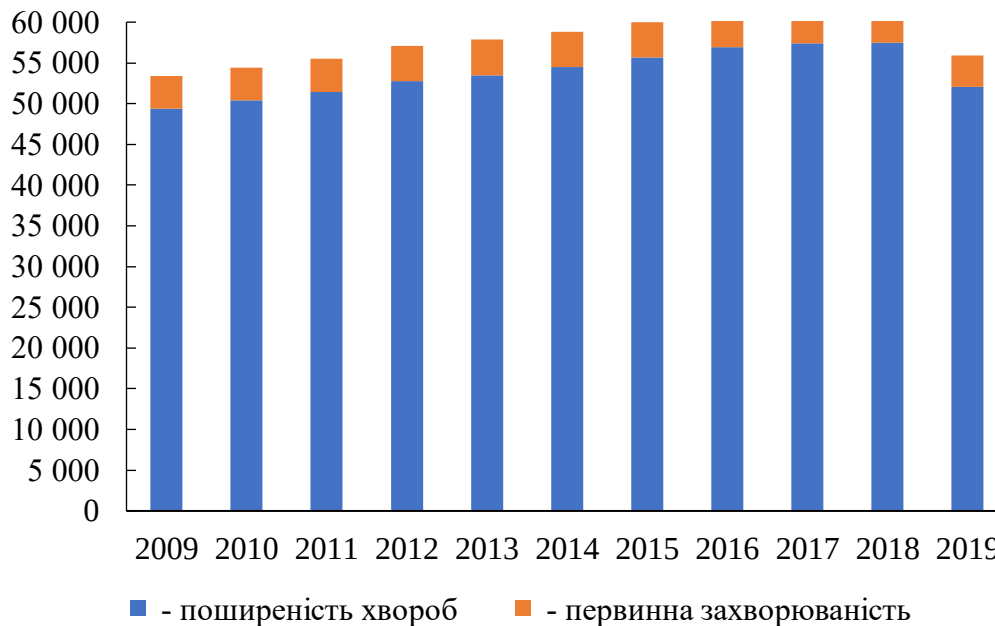


Рис. 3.2. Динаміка первинної захворюваності та поширеності ХСК населення серед Сумської області протягом 2009-2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Серед конкретних нозологій перше місце у структурі ССЗ населення Сумської області займає артеріальна гіпертензія. Це мультифакторне захворювання, що характеризується підвищеним артеріальним тиском і часто є головною причиною інфарктів міокарда, інсультів, гіпертонічних кризів, серцевої недостатності, хронічного порушення мозкового кровообігу тощо. До чинників, що впливають на розвиток гіпертонічних хвороб, належать спадковість, отримання черепно-мозкових травм, вікові зміни в роботі нервової та ендокринної систем, ожиріння, хвороби нирок, психоемоційні перенавантаження та стреси, постійне розумове перенапруження, гіподинамія, надмірне вживання кухонної солі, кави, цукру (Корнус зі співавт., 2018).

Станом на 1.01.2019 року в Сумській області артеріальна гіпертензія найбільше поширена серед жителів Роменського

(29 227,81 випадків на 100 тис. населення), Конотопського (28 800,45) та Шосткинського (28 160,85) районів. Найвищі показники первинної захворюваності на дану патологію мають мешканці Роменського (2 259,75), Кролевецького (2 167,14) та Середино-Будського (2 139,33 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Однією з найпоширеніших патологій серцево-судинної системи є ІХС, яка об'єднує стенокардію, інфаркт міокарда та атеросклеротичний кардіосклероз. У структурі смертності від ССЗ вона займає перше місце. Головні чинники, що спричиняють розвиток цієї хвороби – це нездоровий спосіб життя, у т. ч. паління, стрес, висококалорійне харчування, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, спадкові чинники, гіперліпідемія, надлишкова маса тіла, гіподинамія, вікові зміни, різні запалення, відсутність профілактичних оглядів, несвоєчасна діагностика (Корнус зі співавт., 2015). У Сумській області найбільші показники поширеності ІХС фіксуються серед жителів Великописарівського (22 849,19), Лебединського (21 449,29) та Липоводолинського (21 071,66 випадків на 100 тис. населення) районів. У 2018 р. за кількістю вперше зареєстрованих випадків даної патології лідерами є Липоводолинський (1 645,8), Путивльський (1 387,86) та Охтирський (1 385,39 випадків на 100 тис. осіб) райони.

Нами вивчено сучасний стан первинної захворюваності та поширеності ХСК серед населення Сумської області та їх територіальні відмінності в розрізі адміністративних одиниць (Корнус зі співавт., 2020). Найвищий рівень первинної захворюваності населення реєструється у Липоводолинському, Роменському, Недригайлівському, Кролевецькому та Охтирському районах. За поширеністю ССЗ серед мешканців у групу лідерів входять Роменський, Недригайлівський, Липоводолинський та Лебединський райони, де діагностуються найвищі або високі показники поширеності гострого інфаркту міокарда (ІМ), інсультів з гіпертонічною хворобою (ІГХ), ішемічної хвороби серця (ІХС), мозкових інсультів (МІ).

Протягом 2012-2019 років поширеність ХСК скоротилася лише серед мешканців м. Суми – на 28,43%. У той час, як у Охтирському (+22,46%), Буринському (+ 27,19%), Роменському (+ 28,34%), Білопільському (+ 31,77%) та Липоводолинському

(+ 32,11%) районах ці показники за період дослідження зросли найбільше. За рівнем поширеності ССЗ серед мешканців адміністративно-територіальних одиниць області виділяються Роменський (64 218,57), Буринський (62 517,50), Липоводолинський (62 359,46), Білопільський (62 084,24), Недригайлівський (61 618,57) та Великописарівський (61 060,78). Лише у трьох адміністративних районах фіксуються показники, нижчі середньообласного (52078,71 випадків на 100 тис. осіб) – Середино-Будський (50 687,07), Сумський (48 170,09) та м. Суми (36 898,76).

Загалом первинна захворюваність на ХСК протягом 2009–2019 років знизилася на 3,58%, особливо серед жителів Білопільського (-42,83%) та Тростянецького (-24,33%) районів. У п'ятірку районів, де первинна захворюваність на ХСК за досліджуваний період зросла, потрапили Буринський (+ 11,12%), Кролевецький (+ 15,22%), Роменський (+ 15,93%) та Недригайлівський (+ 17,24%) райони.

Серед адміністративних районів області показники первинної захворюваності вище середньообласного показника (4000 випадків на 100 тис. осіб) мали Недригайлівський (4 994,26), Кролевецький (4 872,51), Роменський (4 838,62), Глухівський (4 701,98), Путивльський (4 653,17), Великописарівський (4 430,90), Липоводолинський (4 354,74) та Охтирський (4 129,01) райони. Найнижча первинна захворюваність у 2019 році фіксувалася у населення Білопільського (2 485,34) та Тростянецького (2 379,07 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Середній індекс накопичення серцево-судинних хвороб серед мешканців Сумської області становив 13,57, зокрема Тростянецький (22,32) та Білопільський райони (24,98) мали найбільші показники ІНХ, а у жителів м. Суми було зареєстровано найменше значення – 9,75.

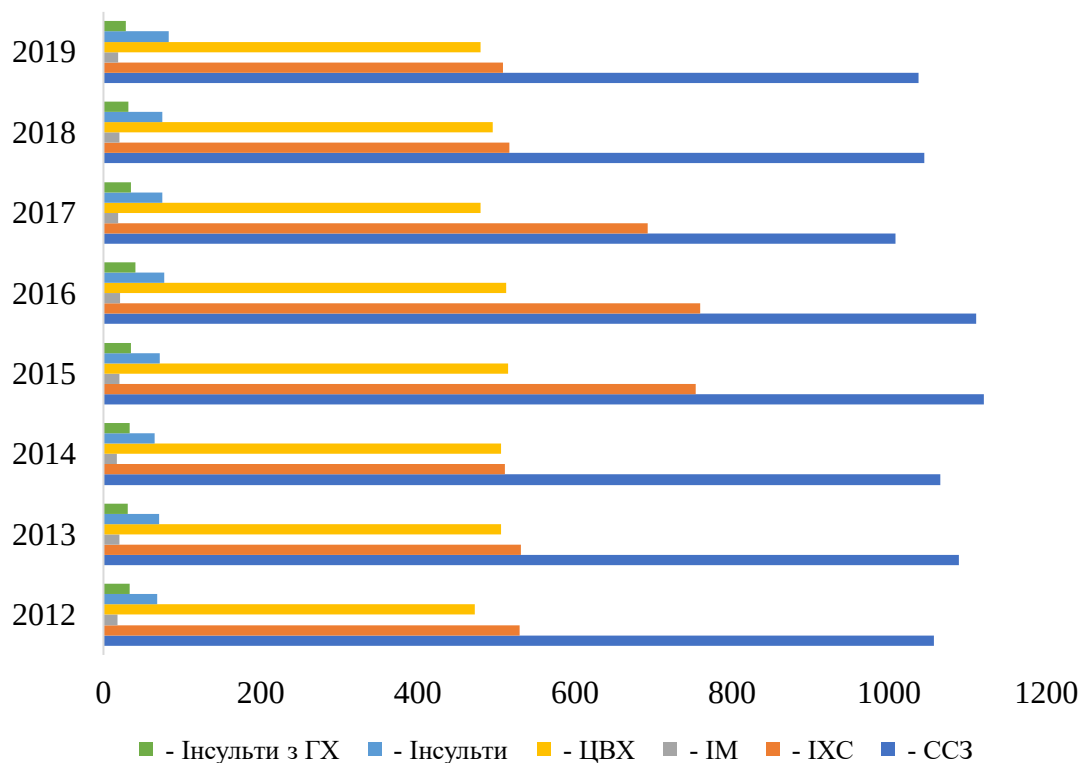
Основним критерієм, який визначає важливість дослідження тієї чи іншої нозології, є її роль у спричиненні смертності населення. Щорічно в Україні від серцево-судинних патологій помирає 160 тис. осіб, що більше ніж сукупна кількість випадків смерті від усіх видів раку, туберкульозу, СНІДу (Корнацький, 2009). Ще у 60-х роках ХХ століття хвороби системи кровообігу визнали епідемією, «мовчазним убивцею», особливо це стосу-

валося ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії (Котвіцька, 2012; Гандзюк, 2014). Погіршує ситуацію той факт, що в Україні фіксується висока смертність від серцево-судинних патологій серед населення працездатного віку, що негативно впливає на соціально-економічні процеси в країні та стримує економічний розвиток, погіршуючи кількісний та якісний склад трудових ресурсів. За даними ВООЗ, частка випадків передчасної смерті від хвороб системи кровообігу у громадян країн із високим рівнем доходів становить лише 4%, тоді як у країнах із низьким рівнем доходів – майже 42%. За оцінками експертів, неінфекційні захворювання в країнах із низьким та середнім рівнями доходів можуть знизити обсяги ВВП на 7%, що пов'язано з численними випадками передчасної смерті. Тобто захворювання системи кровообігу не тільки мають негативні медико-соціальні наслідки, але й спричиняють значні економічні втрати (наприклад, для країн ЄС це приблизно 192 млрд. євро на рік) (Серцево-судинні захворювання ..., 2015).

У 2017 р. смертність населення України від серцево-судинних захворювань (ССЗ) становила 907 осіб на 100 тис. населення, тобто ці хвороби були основною причиною смерті (Щорічна доповідь..., 2018). За даними державної служби статистики України, на початок 2019 року коефіцієнт смертності населення (перерахунок фактичних загальних коефіцієнтів смертності в умовні показники, розраховані за фіксованою структурою населення (європейським стандартом)) від ССЗ в Україні становив 673,5 на 100 тис. осіб. За цим показником Сумська область займала 18 місце серед 23 адміністративно-територіальних одиниць України (без врахування тимчасово окупованої АР Крим та Луганської і Донецької областей) (Державна служба, 2019).

За досліджуваний період смертність жителів Сумської області від різних хвороб системи кровообігу, крім інсультів, була найбільшою у 2015–2016 роках (частка інсультів як причин смертності зростала впродовж усього періоду спостереження) (рис. 3.3). У Сумській області у 2018 році смертність від ССЗ становила 1045 випадків на 100 тис. осіб, у т.ч. 131,5 випадків на 100 тис. осіб для працездатного населення. За цим показником Сумська область

займала 18 місце серед 23 адміністративно-територіальних одиниць України (без врахування тимчасово окупованої АР Крим, частини Луганської і Донецької областей).



ІХС – ішемічна хвороба серця, ІМ – інфаркт міокарда, ЦВХ – цереброваскулярні хвороби, інсульт з ГХ – інсульт з гіпертонічною хворобою.

Рис. 3.3. Динаміка смертності населення Сумської області від ССЗ протягом 2012–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Однак детальніше дослідження вказує на суттєві відмінності в показниках смертності з конкретних причин. Наприклад, регіон посідає 20 місце в Україні за смертністю населення від ІХС та 1 місце (282,1 випадків смертності на 100 тис. населення) за рівнем смертності від ЦВХ.

У Сумській області у 2018 р. смертність від ССЗ становила 1 045 випадків на 100 тис. осіб, у т.ч. 131,5 випадків на 100 тис. осіб серед працездатного населення. Порівняно з 2012 р. у 2018 р. спостерігається скорочення смертності населення з цієї причини на 1,17%. Серед адміністративно-територіальних одиниць найбільше скорочення смертності від ССЗ було у Глухівському (на 9,47%), Великописарівському (на 8,05%) та Сумському (на 7,18%) районах, в той час як у Тростянецькому (на 7,16%), Ямпільському (на 9,78%) та Красно-

пільському (на 15,28%) районах спостерігається зростання числа смертей від хвороб цього нозокласу.

Впродовж 2012–2018 рр. спостерігається зростання смертності від ССЗ населення працездатного віку на 1,94%. І хоча у 8 адміністративно-територіальних одиницях спостерігається її зменшення, особливо серед жителів Охтирського (-16,82%), Лебединського (-21,67%) та Липоводолинського (-23,81%) районів, у мешканців 11 районів реєструється її зростання, а найбільше серед жителів Середино-Будського (+51,56%), Роменського (+34,36%) та Буринського (+23,3%) районів (рис. 3.4).

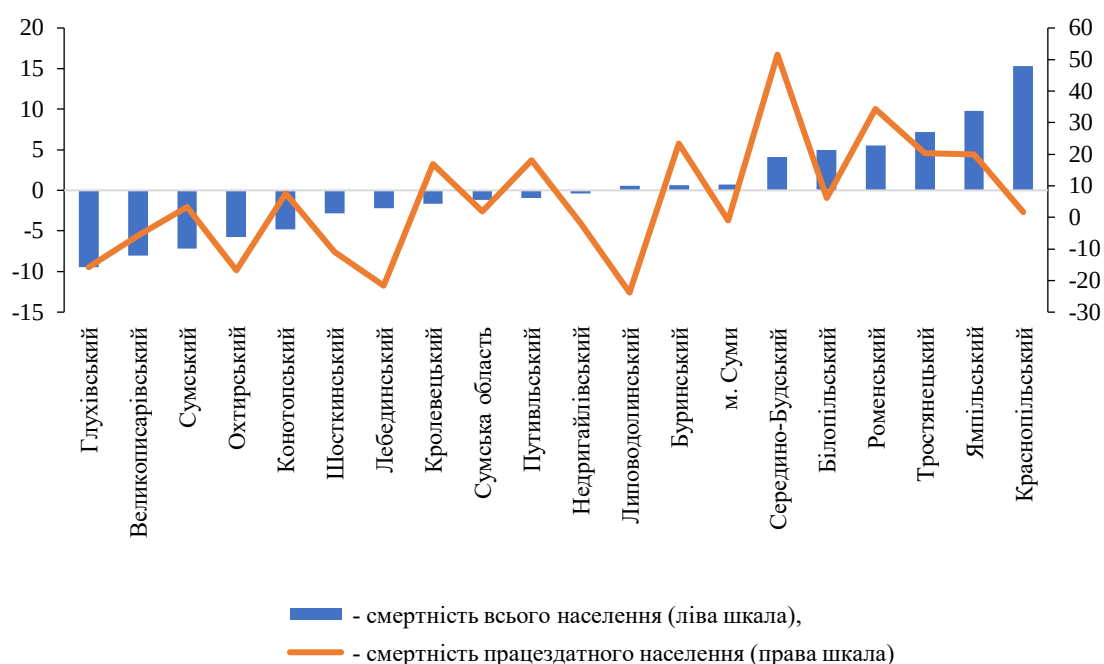


Рис. 3.4. Динаміка смертності населення Сумської області від ССЗ протягом 2012–2018 рр., (%) (побудовано за даними: Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я, 2015; 2020)

У географічному відношенні, у 2018 р. найбільше смертельних випадків від ССЗ серед усього населення реєструвалося в Недригайлівському (1384,9), Ямпільському (1385,7) та Буринському (1478,8 випадків на 100 тис. осіб) районах. У віковій групі працездатного населення смертність від цих хвороб була найбільш поширеною у Путивльському (202,9), Буринському (204,8) та Роменському (210,4 на 100 тис. осіб) районах.

У 2018 році спостерігається скорочення смертності населення з цієї причини на 1,17%, порівняно із показниками 2012 року. Серед адміністративно-територіальних одиниць найбільше ско-

рочення смертності від ССЗ було у Глухівському (на 9,47%), Великописарівському (на 8,05%) та Сумському (на 7,18%) районах, в той час як у мешканців Тростянецького (на 7,16%), Ямпільського (на 9,78%) та Краснопільського (на 15,28%) районів було зростання числа смертей від хвороб цього нозокласу.

Смертність від ішемічної хвороби серця в області у 2018 р. становила 516,7 випадків на 100 тис. осіб. За період дослідження смертність від цієї патології скоротилася на 2,51%, у т.ч. працездатного – на 6,68%. Треба зазначити, що у 10 адміністративно-територіальних одиницях регіону фіксується скорочення смертності від ІХС, однак для таких районів як Білопільський, Середино-Будський та Краснопільський характерні найвищі значення зростання смертності за 2012–2018 рр. (на 12,63%, 15,75% і 25,39% відповідно). Щодо ролі ІХС у структурі причин смертності працездатного населення, то в 11 районах спостерігається її зростання (особливо виділяються Глухівський (на 32,71%), Білопільський (на 41,19%) та Буринський (зростання удвічі) райони (рис. 3.5).

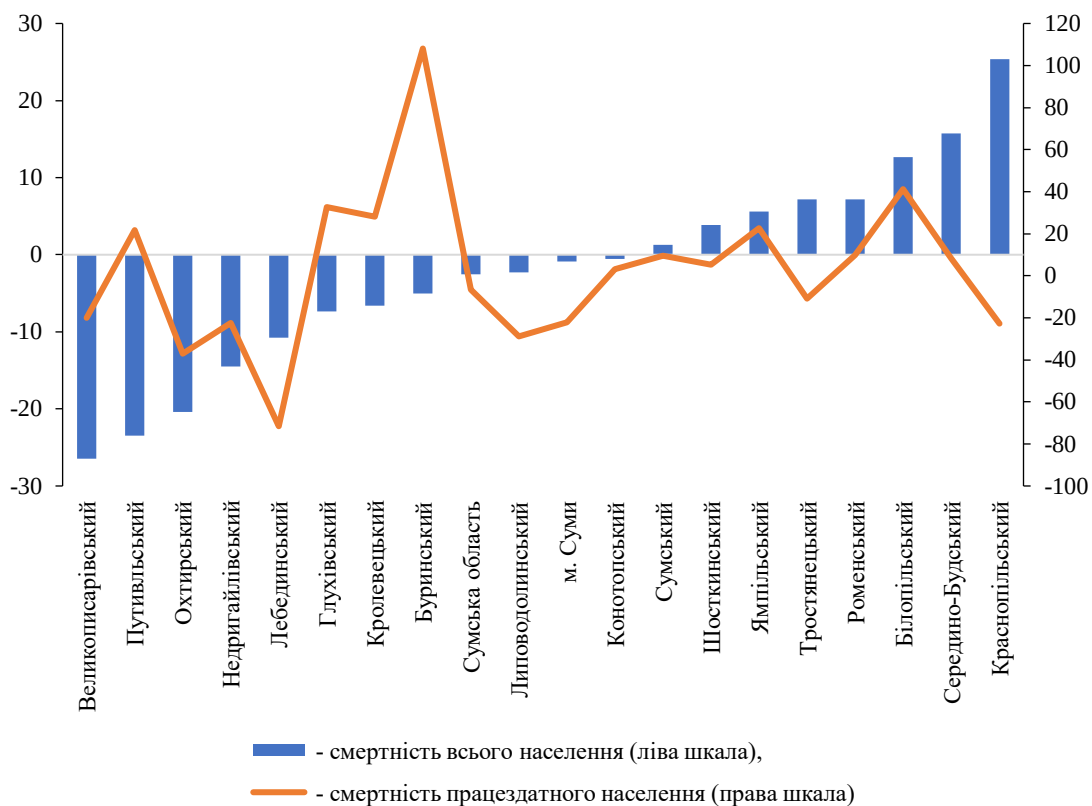


Рис. 3.5. Динаміка (%) смертності населення Сумської області від ІХС протягом 2012–2018 рр. (побудовано за даними: Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я, 2015; 2020)

У 2018 р. найбільше смертей від ІХС спостерігалось серед жителів Буринського (756,1), Липоводолинського (816,7) та Білопільського (947,2 випадків на 100 тис. осіб), а лідерами за смертністю серед працездатного населення є Ямпільський (75,6), Роменський (78,6) та Буринський (90,1 на 100 тис. осіб) райони.

Гострий ІМ є ще однією поширеною причиною смертності населення Сумської області. У 2018 р. смертність від інфаркту становила 20,5 випадків на 100 тис. населення. Впродовж 2012–2018 років смертність від інфарктів в області зросла на 13,89%. Найвищий рівень смертності від ІМ у 2018 р. спостерігався у таких районах як Тростянецький (26,3), Шосткинський (29,3), Кролевецький (29,5), Лебединський (33,5) та Недригайлівський (33,8 випадків на 100 тис. осіб). Лише в Ямпільському районі протягом цього року не фіксувалися випадки смертності від інфаркту міокарда, тоді як у Недригайлівському, Роменському та Охтирському районах зареєстровано зростання даного показника у 2-3 рази (рис. 3.6).

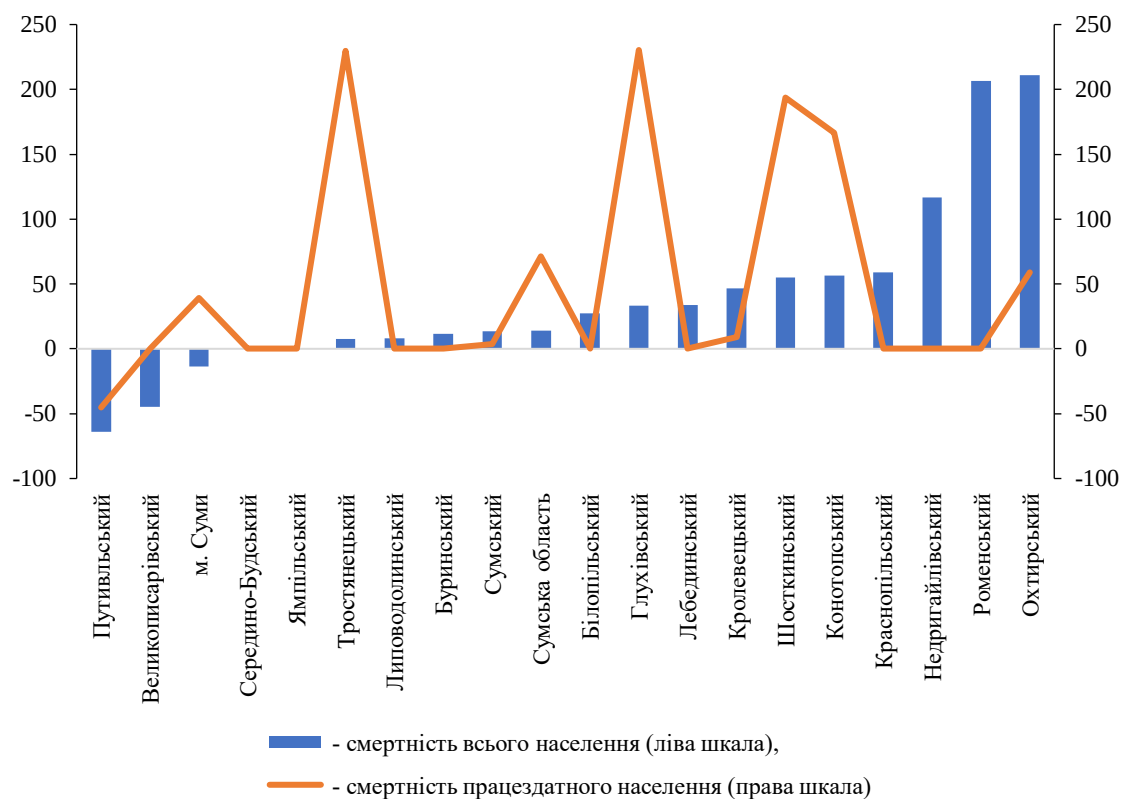


Рис. 3.6. Динаміка (%) смертності населення Сумської області від ІМ протягом 2012–2018 рр. (побудовано за даними: Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я, 2015; 2020)

Негативним моментом є значне зростання смертності від інфаркту міокарда працездатного населення області. За досліджуваний період цей показник зріс на 71,05%. Особливо суттєва негативна динаміка реєструється серед жителів Глухівського (зростання смертності в 3,3 раза), Тростянецького (у 3,2 раза), Шосткинського (у 2,9 раза) та Конотопського (у 2,6 раза) районів. Показник смертності населення від ІМ є найбільш поляризованим: у 7 районах області (Білопільський, Буринський, Лебединський, Липоводолинський, Роменський, Середино-Будський та Ямпільський) у 2018 р. не було зареєстровано випадків смерті серед працездатного населення від цієї патології, натомість у Шосткинському, Недригайлівському, Тростянецькому та Глухівському районах на ІМ припадає 14-18 випадків смертей на 100 тис. осіб.

На третьому місці за рівнем захворюваності мешканців Сумській області знаходяться ЦВХ. Вони включають в себе такі патології, як крововилив, інфаркт мозку, закупорка й стеноз церебральних та церебральних артерій тощо. Експерти ВООЗ відзначають, що у 2000 р. вони стали причиною 9,2% усіх смертей у світі (в економічно розвинених країнах – 13,7%, у слабо розвинених – 8%). Необхідно зазначити, що кількість інсультів у світі зростає – щороку фіксується близько 16 млн. нових випадків, з них 5,7 млн. призводять до смерті (Корнус зі співавт., 2018). Основні чинники, що зумовлюють зростання захворюваності населення на ЦВХ – підвищений артеріальний тиск, надмірна вага, постійний стрес, нездоровий спосіб життя тощо.

У 2018 році поширеність ЦВХ серед населення області становила 8 960,23 випадків на 100 тис. осіб. Серед окремих районів найвища поширеність цієї патології спостерігається у мешканців Шосткинського (11 378,02 випадків на 100 тис. осіб), Буринського (10 872,98) та Роменського (10 364,51) районів. Найбільші показники первинної захворюваності характерні для жителів Роменського (1 130,57), Липоводолинського (1 106,19) і Шосткинського (908,58 випадків на 100 тис. осіб) районів. У 2018 р. зареєстровано 475,8 смертей від ЦВХ на 100 тис. жителів Сумської області. У розрізі адміністративно-територіальних одиниць, за рівнем смертності населення від ЦВХ лідерами є Буринський (685,1), Путивльський (722,2) і Великописарівсь-

кий (728,0 випадків на 100 тис. осіб) райони. За період 2012 – 2018 років смертність від ЦВХ зросла на 0,57%. Негативну динаміку мали 12 адміністративно-територіальних одиниць із 19, а найвищі показники зростання смертності мають Буринський (на 12,27%), Ямпільський (на 12,82%) та Путивльський (на 18,39%) райони (Довідник показників діяльності, 2020).

Серед працездатного населення смертність від даної патології становила 30,5 випадків на 100 тис. населення. Найбільше від ЦВХ людей працездатного віку померло у Великописарівському (58,8), Краснопільському (62,4) та Буринському (65,5 смертей на 100 тис. осіб) районах. Хоча за період дослідження в цілому в області смертність з цієї причини скоротилася на 7,85%, у 8 адміністративно-територіальних одиницях фіксується її зростання. Особливо виділяються Краснопільський (зростання на 76,77%), Великописарівський (зросла вдвічі) та Тростянецький (у 2,5 раза). Незмінними залишилися показники смертності мешканців Конотопського району – 37,3 випадки на 100 тис. населення (рис. 3.7).

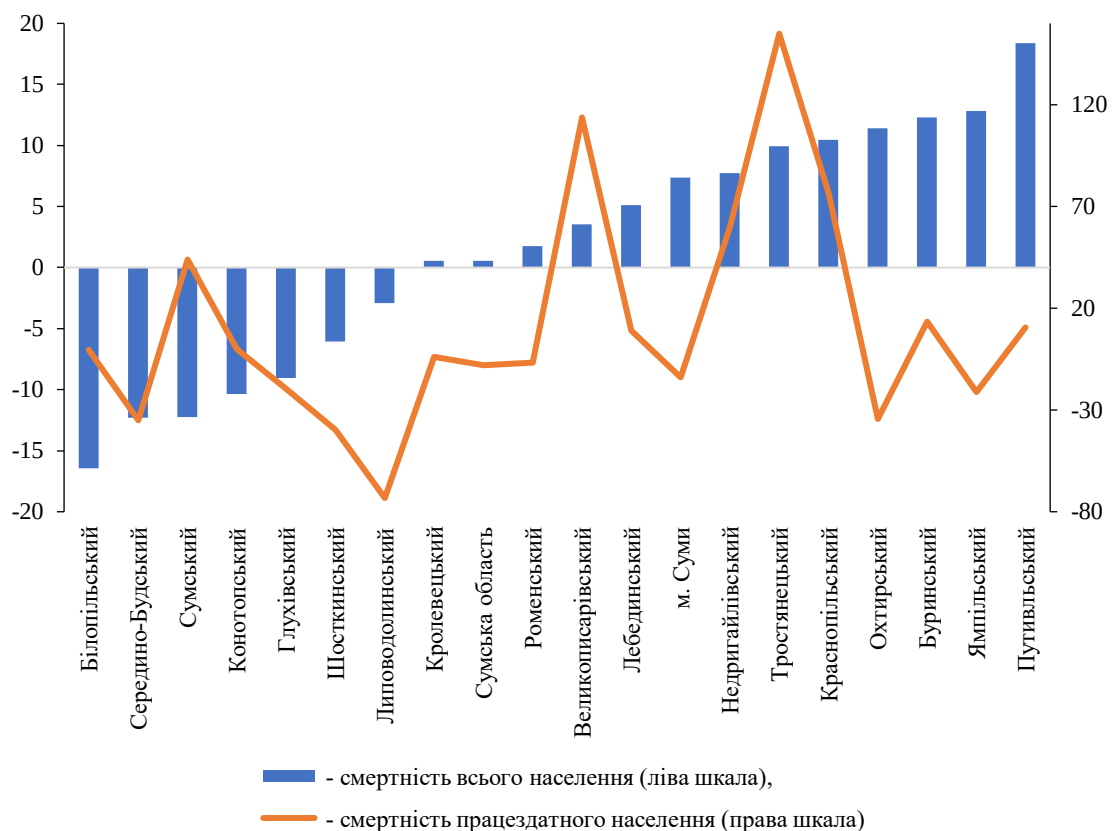


Рис. 3.7. Динаміка (%) смертності населення Сумської області від ЦВХ протягом 2012–2018 рр. (побудовано за даними: Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я, 2015; 2020)

Мозкові інсульти є четвертим за значенням ССЗ, що зумовлює смертність населення Сумської області, особливо працездатного віку. Станом на 1.01.2019 року в регіоні було зареєстровано 74,8 випадків смертей на 100 тис. осіб, що вище на 9,67%, ніж у 2012 році. Варто зазначити, що серед жителів України трапляється до 150 тис. інсультів на рік (понад третина з них – у людей працездатного віку). 30-40% хворих на інсульт помирають впродовж місяця після події і до 50% – впродовж 1 року від початку захворювання, 20-40% хворих, що вижили, стають залежними від сторонньої допомоги (12,5% загальної первинної інвалідності), і лише близько 20% повертаються до повноцінного життя. Це захворювання найчастіше призводить до тимчасової або стійкої інвалідизації та значно погіршує якість життя людей (Інсульт, 2019).

Протягом 2012–2018 років, смертність від МІ зросла в 14 районах області. Особливо негативна динаміка характерна для жителів Глухівського (на 62,42%), Краснопільського (на 62,45%), Лебединського (на 87,81%) та Середино-Будського (у 2,5 раза) районів (рис. 3.8).

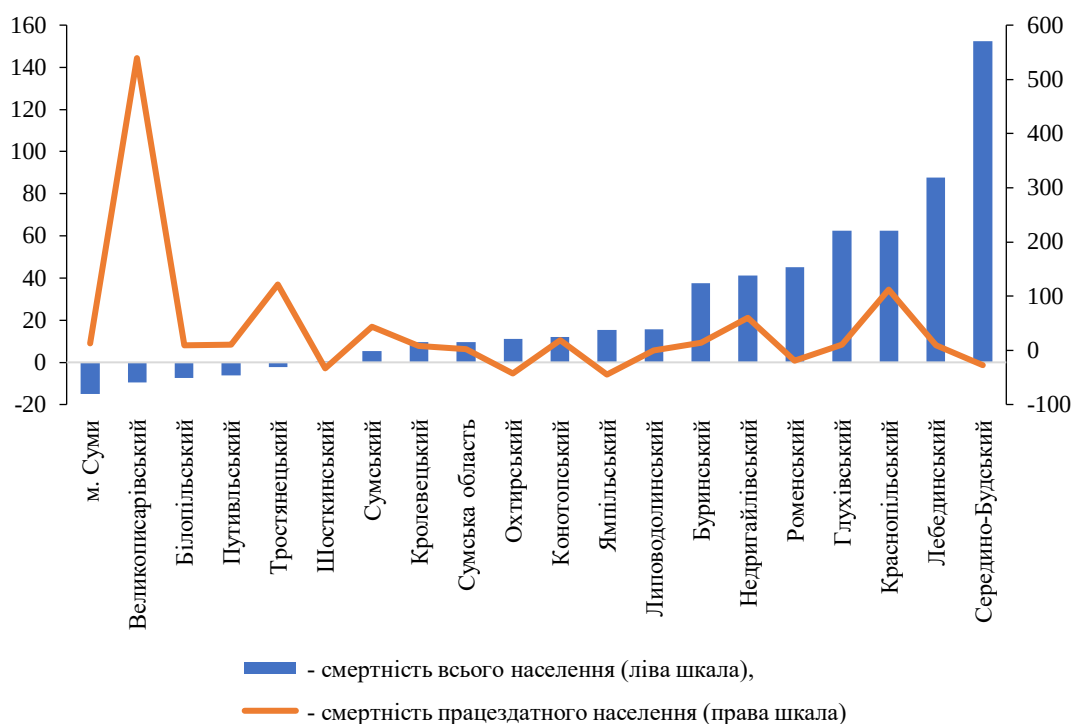


Рис. 3.8. Динаміка (%) смертності населення Сумської області від інсультів протягом 2012–2018 рр. (побудовано за даними: Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я, 2015; 2020)

Географічний аналіз смертності населення від інсультів у 2018 році показав її значні хорологічні відмінності. Так у Кролевецькому (101,8), Лебединському (129,4) та Краснопільському (176,1 випадків на 100 тис. жителів) відзначаються найбільші значення цього показника, тоді як у Тростянецькому – зафіксовано лише 29,2 смертельних випадків на 100 тис. осіб.

Смертність від МІ серед працездатного населення також зросла – на 1,56%. Лише у 6 районах динаміка є позитивною. У всіх інших адміністративно-територіальних одиницях реєструється зростання смертності від цієї нозоформи. Особливо висока негативна динаміка характерна для Краснопільського (зростання смертності у 2,1 раза), Тростянецького (у 2,2 раза) та Великописарівського (у 6,4 раза) районів. Загалом у 2018 р. найбільше від МІ працездатного населення померло у Буринському (49,1), Великописарівському (58,8) та Краснопільському (62,4 випадків на 100 тис. осіб) районах. Як бачимо, два останні райони є не лише лідерами за кількістю смертельних випадків, але і за зростанням кількості смертей за досліджуваний період.

У структурі смертності населення від ССЗ також виділяються інсульти з гіпертонічною хворобою. Найчастіше інсульт розвивається на фоні підвищеного артеріального тиску і є ускладненням артеріальної гіпертензії. Станом на 1.01.2019 р. у Сумській області від даної патології помирало 31,5 осіб на 100 тис. населення. За період дослідження кількість випадків смерті від ІГХ знизилася на 6,25%, а серед працездатного населення – на 37,8%. Хоча серед 19 адміністративно-територіальних одиниць області в 11 спостерігається зростання рівня смертності, особливо виділяються такі райони, як Роменський (у 2 рази), Лебединський (у 2,1 раза), Білопільський (у 3,1 раза), Буринський (у 3,7 раза), Недригайлівський (у 4,3 раза) та Середино-Будський (у 6,5 раза). Лише у Кролевецькому районі у 2018 р. не було зафіксовано випадків смерті від цієї нозоформи. Найбільше ж від даної патології померло жителів Шосткинського (57,5), Сумського (59,2) та Лебединського (95,9 випадків на 100 тис. осіб) районів (рис. 3.9).

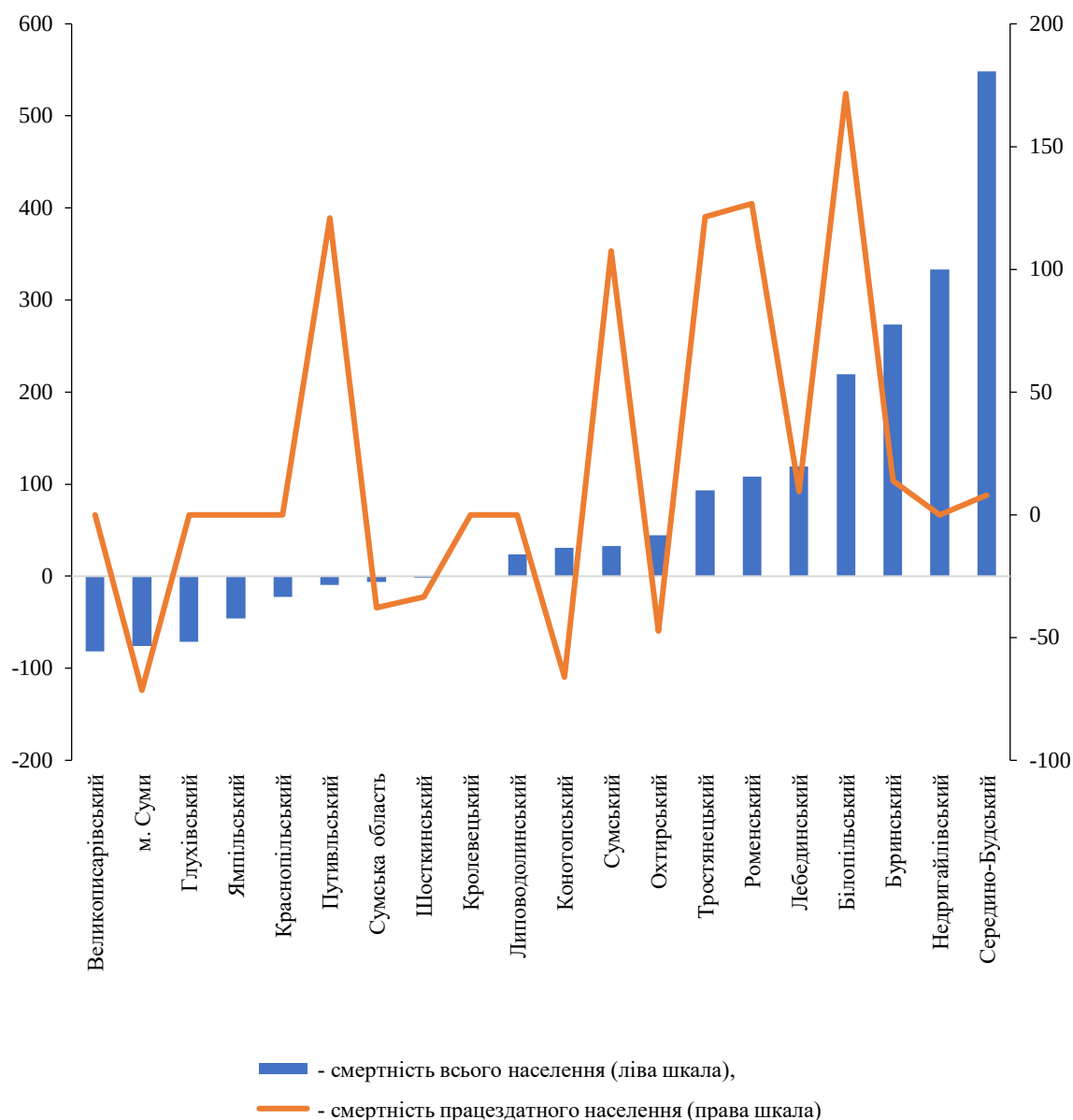


Рис. 3.9. Динаміка (%) смертності населення Сумської області від інсультів з гіпертонічною хворобою протягом 2012–2018 рр. (побудовано за даними: Довідник показників діяльності, 2015; 2020)

У 2018 р. у 7 районах області не зареєстровано смертельних випадків від ІГХ (Великописарівському, Глухівському, Краснопільському, Кролевецькому, Липоводолинському, Недригайлівському та Ямпільському районах). Порівняно з 2012 р., у 2018 р. смертність від даної патології зросла у 8 районах. Особливо несприятлива ситуація спостерігається серед працездатного населення Сумського, Путивльського, Тростянецького, Роменського та Білопільського районів, де фіксується збільшення смертності удвічі.

Для встановлення ступеня ризику населення Сумської області померти від ССЗ було використано названий вище комплексний індикатор «оцінки ризику смертності в результаті захворювання». Цей показник враховує співвідношення первинної захворюваності, поширеності хвороб та причин смертності й дає можливість оцінити загальний стан здоров'я населення за захворюваністю на ССЗ.

Так, при високій захворюваності та низькій смертності поширеність захворювання буде досить високою, а значення комплексного індикатора – низькими. При малих рівнях поширеності та смертності внаслідок ССЗ значення комплексного індикатора будуть, в основному, залежати від рівня захворюваності. При низькій захворюваності та високій смертності поширеність захворювання буде невеликою, проте рівень комплексного індикатора «оцінка ризику смертності внаслідок захворювання» буде високим. Якщо при низькому рівні поширеності хвороб спостерігається високий рівень захворюваності та смертності, то значення комплексного показника буде високим. Такий підхід дозволяє провести порівняльний аналіз як за різними адміністративно-територіальними одиницями, так і за різними захворюваннями, що зменшує похибки оцінок. Використання цього показника дозволяє підвищити інформативність аналізу смертності населення в розрізі адміністративно-територіальних одиниць, а також оцінити ризик смертності від ССЗ з урахуванням співвідношення існуючих рівнів первинної захворюваності та поширеності цих хвороб (Рогозинська, 2013).

Аналіз значень комплексного індикатора «оцінка ризику смертності внаслідок захворювання», який характеризує ризик смертності населення Сумської області від ССЗ, дав такі результати. Найвищий ризик померти від ССЗ мають жителі Сумського, Роменського, Недригайлівського, Путивльського та Липоводолинського, де спостерігаються найвищі значення комплексного показника, у той час як для м. Суми, Білопільського та Краснопільського районів характерні низькі показники ризику смертності мешканців від ССЗ (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Ризик смертності населення Сумської області від серцево-судинних захворювань на 100 тис. населення станом на 01.01.2019 р.

Адміністративно-територіальна одиниця	Все населення						Працездатне населення					
	Комплексний індикатор ризику смертності від ССЗ в цілому	Комплексний індикатор ризику смертності від ішемічної хвороби серця	Комплексний індикатор ризику смертності від інфаркту міокарда	Комплексний індикатор ризику смертності від цереброваскулярних хвороб	Комплексний індикатор ризику смертності від інсультів	Комплексний індикатор ризику смертності від інсультів з гіпертонічною хворобою	Комплексний індикатор ризику смертності від ССЗ в цілому	Комплексний індикатор ризику смертності від ішемічної хвороби серця	Комплексний індикатор ризику смертності від інфаркту міокарда	Комплексний індикатор ризику смертності від цереброваскулярних хвороб	Комплексний індикатор ризику смертності від інсультів	Комплексний індикатор ризику смертності від інсультів з гіпертонічною хворобою
Сумська область	72,07	29,40	20,50	38,83	74,80	31,50	12,96	4,06	6,50	5,87	25,90	9,20
м. Суми	42,46	14,39	22,50	28,42	63,40	12,00	8,20	2,31	5,70	4,66	21,50	3,80
Білопільський	51,91	29,73	12,10	12,37	66,80	54,60	9,34	2,14	0,00	5,70	40,00	36,40
Буринський	98,53	47,08	12,50	41,37	87,70	41,80	22,56	10,56	0,00	11,56	49,10	8,20
Великописарівський	92,25	25,24	10,90	67,19	98,50	5,50	18,63	6,39	9,80	16,04	58,80	0,00
Глухівський	80,59	35,17	18,00	40,22	73,90	7,20	19,67	15,86	18,50	5,21	27,80	0,00
Конотопський	71,58	28,92	17,70	35,35	75,00	37,90	12,68	1,82	7,20	5,89	30,10	8,60
Краснопільський	61,57	21,89	10,80	38,25	176,10	28,80	10,95	3,58	6,20	7,38	62,40	0,00
Кролевецький	89,31	36,43	29,50	46,59	101,80	0,00	15,36	7,19	4,80	7,14	33,30	0,00
Лебединський	81,96	35,49	33,50	36,93	129,40	95,90	12,40	2,94	0,00	5,25	23,90	16,00
Липоводолинський	116,37	63,79	21,90	55,58	82,20	43,90	11,51	3,88	0,00	1,67	0,00	0,00
Недригайлівський	108,08	43,62	33,80	48,15	71,80	16,90	18,62	6,40	14,90	4,72	22,40	0,00
Охтирський	73,62	34,43	20,20	34,69	56,60	28,30	14,02	5,15	7,00	4,27	14,00	7,00
Путивльський	110,77	32,77	3,70	63,04	48,40	18,60	20,16	6,73	6,30	5,49	38,00	25,40
Роменський	107,76	41,72	23,60	65,74	92,80	34,60	14,40	3,63	0,00	6,68	25,40	15,20
Середньобудський	92,52	44,66	6,30	41,78	43,90	37,60	28,90	5,84	0,00	13,60	21,50	10,70
Сумський	102,18	49,72	14,40	50,85	73,60	59,20	9,29	4,59	2,80	2,83	19,30	11,00
Тростянецький	64,29	31,04	26,30	17,77	29,20	26,30	10,93	2,33	15,50	6,28	10,40	10,40
Шосткинський	71,36	21,67	29,30	44,36	68,00	57,50	17,44	6,40	14,40	4,77	25,10	19,70
Ямпільський	93,07	39,29	0,00	70,08	73,60	13,00	30,66	10,48	0,00	20,16	22,70	0,00

У розрізі окремих нозологій високий ризик смертності від ІХС мають мешканці Буринського, Сумського та Липоводолинського районів. Що стосується ризику смертності від ІМ, то він найвищий у Лебединському та Недригайлівському районах. Серед жителів Путивльського, Роменського, Великописарівського та Ямпільського районів характерні високі показники ризику смертності від ЦВХ. Щодо інсультів, то найбільший ризик померти від них мають мешканці Кролевецького, Лебединського та Краснопільського районів. Аналізуючи ризики смертності від ІГХ, було виділено 4 райони, де значення комплексного індикатора найвищі – Білопільський, Шосткинський, Сумський та Лебединський.

Вивчаючи ризики смертності працездатного населення Сумської області від ССЗ, було виділено два райони, де показники комплексного індикатора найвищі – Середино-Будський та Ямпільський. Серед даної вікової групи ризик смертності від ІХС найвищий для населення Ямпільського, Буринського та Глухівського районів, а від ІМ – у мешканців Шосткинського, Недригайлівського, Тростянецького та Глухівського районів. Ризик померти від ЦВХ найвищий серед жителів Буринського, Середино-Будського, Великописарівського та Ямпільського районів. Найвищі показники комплексного індикатора ризику смертності від МІ характерні для Буринського, Великописарівського та Краснопільського районів, а від ІГХ – для Шосткинського, Путивльського та Білопільського районів.

Проведене дослідження дало можливість здійснити оцінку смертності населення Сумської області від ССЗ. Рівень смертності усього населення Сумської області порівняно з 2012 р. у 2018 р. знизився на 1,17%, а от смертність працездатного населення, навпаки, зросла на 1,94%. На основі застосування комплексного індикатора «оцінки ризику смертності в результаті захворювання» було виділено райони з найбільш несприятливою ситуацією за захворюваністю та смертністю від ССЗ. Встановлено рівень ризику смертності населення від ССЗ з урахуванням первинної захворюваності та поширеності цих патологій серед жителів області. З'ясовано географічні особливості смертності та встановлено 9 адміністративно-територіальних одиниць, де за період дослідження загальна смертність населення від цього класу нозологій зросла.

Стосовно працездатного населення, то рівень смертності в цій віковій групі зріс в 11 районах, що вказує на негативну динаміку і потребує посиленої уваги з боку місцевих органів управління.

3.2. Хвороби органів дихання

Хвороби органів дихання (ХОД) за первинною захворюваністю займають 1-е місце у структурі хвороб, а за поширеністю – 2-е місце. За останні 10 років поширеність ХОД серед населення зросла на 0,14% і у 2019 році становила 26 805,04 випадків на 100 тис. осіб. Найвищий показник реєструвався у 2016 році – 29476,16 випадків на 100 тис. населення (рис. 3.10). Серед адміністративно-територіальних одиниць, поширеність ХОД зросла у Липоводолинському (на 55,43%), Путивльському (на 50,37%), Роменському (на 33,71%), Конотопському (на 24,74%) та Недригайлівському (на 24,45%) районах. У той час як у Тростянецькому (на 23,81%), Сумському (на 24,08%) та Глухівському (на 35,39%) районах спостерігається суттєве скорочення поширеності цієї групи патологій.

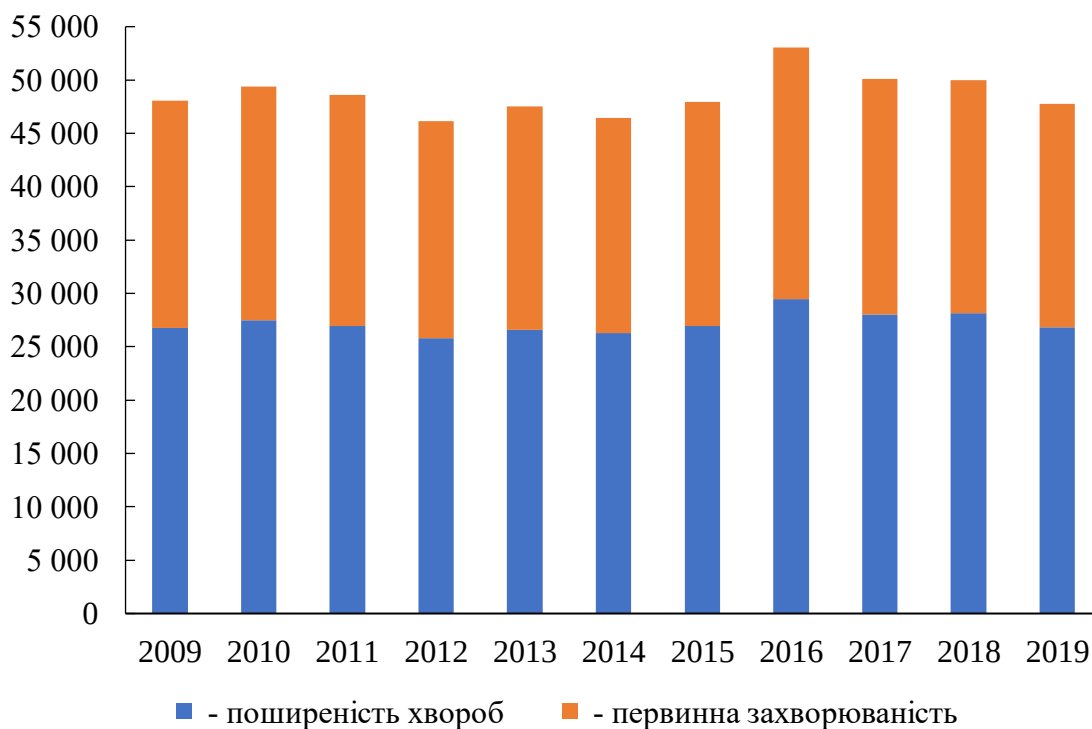


Рис. 3.10. Динаміка первинної захворюваності та поширеності ХОД серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб) (побудовано за даними: Довідник показників діяльності, 2015; 2020)

Загалом у 2019 р. лідерами за поширеністю ХОД серед адміністративно-територіальних одиниць були м. Суми (36 872,39), Конотопський (30 505,61), Роменський (29 664,50) та Буринський (29 608,42 випадків на 100 тис. осіб) райони. Найменші показники поширеності ХОД фіксувалися у Сумському (16 568,99) та Глухівському (15 938,65 випадків на 100 тис. осіб) районах. Натомість первинна захворюваність на ХОД серед населення Сумської області за 2009-2019 рр. скоротилася на 1,48%. Найвищі її показники реєструвалися у 2016 р. – 23 581 випадків на 100 тис. осіб, однак впродовж наступних трьох років спостерігалось скорочення на 11% (рис. 3.11). Треба зазначити, що за останні 10 років первинна захворюваність на ХОД зростає серед населення 12 районів, а особливо серед жителів таких районів, як Липоводолинський (на 75,14%), Недригайлівський (на 48,79%), Конотопський (на 40,34%), Путивльський (на 36,25%), Роменський (на 34,91%) та Ямпільський (на 33,63%), у той час як у Сумському (на 33,93%) та Глухівському (на 41,51%) районах відмічається найбільш позитивна динаміка до зменшення вперше зареєстрованих випадків ХОД.

У 2019 р. у 6 адміністративно-територіальних одиницях області первинна захворюваність органів дихання була вище середньообласного показника: м. Суми (29 407,22), Конотопський (25 389,73), Роменський (23 335,22), Буринський (22 383,44), Кролевецький (22 323,77) та Білопільський (22 277,82 випадків на 100 тис. осіб) райони. Найменше нових випадків захворювань органів дихання за останній рік зареєстровано серед жителів Середино-Будського (12 698,31), Глухівського (11 807,22) та Сумського (11 442,42 на 100 тис. осіб) районів. Найвищі показники індексу накопичення хвороб органів дихання у 2019 році спостерігалися у Середино-Будському (1,54), Сумському (1,45) та Путивльському (1,44) районах. Найменші показники мали Охтирський (1,24), Кролевецький (1,24) та Конотопський (1,2) райони.

3.3. Хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин

Хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин (ХЕС) у загальній структурі хвороб населення області займають за поширеністю 4-е місце, а за пе-

рвинною захворюваністю – 11-е місце. Поширеність ХЕС протягом 2009–2019 рр. знизилася на 1,17%. Найвищі значення даного показника реєструвалися у 2017 році й становили 9 923,19 випадків на 100 тис. осіб. За період 2009–2017 рр. поширеність даної патології зросла на 5,63%, однак вже за наступні три роки вона знизилась на 7% (рис. 3.11).

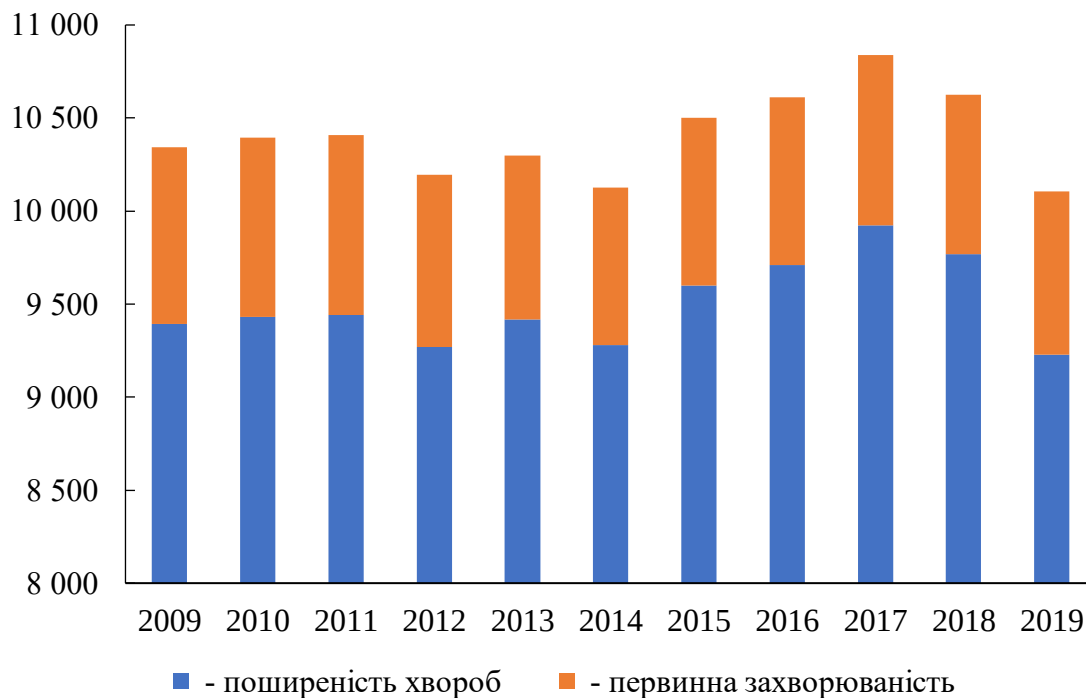


Рис. 3.11. Динаміка первинної захворюваності та поширеності ХЕС серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Найбільш позитивна динаміка зниження поширеності ХЕС серед мешканців адміністративно-територіальних одиниць Сумської області у 2019 році фіксувалася в м. Суми (на 25,85%) та Середино-Будському (на 41,79%) районі. Однак, у 13 районах відмічається її зростання, особливо серед мешканців Буринського (на 28,87%), Великописарівського (на 27,79%), Глухівського (на 18,93%), Недригайлівського (на 17,59%) та Липоводолинського (на 12,36%) районів.

У 2019 році до групи з найвищими показниками поширеності ХЕС серед їх населення віднесені Великописарівський (11 678,47), Недригайлівський (11 204,15), Кролевецький (10 877,97), Глухівський (10 783,54), Білопільський (10 755,44), Конотопський (10 345,36), Роменський (10 209,51) та Лебединський (10 135,93) райони. До групи з низькими показниками поширеності нозологій

даної групи входять м. Суми (7 490,41), Краснопільський (7 061,92) та Середино-Будський (6 477,2) райони.

Первинна захворюваність на ХЕС у 2019 році становила 878,87 випадків на 100 тис. осіб, що на 7,46% менше ніж, у 2009 році (рис. 3.12). Динаміка первинної захворюваності за попередні 10 років мала коливальний характер, поступово знижуючись до 845,45 випадків на 100 тис. населення у 2014 році. Потім спостерігався стрибок до 945,73 випадків у 2016 році і поступове зниження до 2018 року з подальшим зростанням на 2,25%.

Загалом за досліджуваний період первинна захворюваність населення на ХЕС серед адміністративних одиниць зростає в Недригайлівському (на 60,25%), Краснопільському (на 4,47%), Лебединському (на 1,91%), Шосткинському (на 0,59%) районах та м. Суми (на 4%). По інших районах спостерігається зниження, особливо треба виділити Ямпільський (на 35,65%), Тростянецький (на 42,67%) та Середино-Будський (на 83,47%) райони. Щодо кількості вперше зареєстрованих випадків ХЕС серед населення у 2019 році, то найвищі показники мають Недригайлівський (1 581,16), Шосткинський (1 217,96) та м. Суми (1 233,08 випадків на 100 тис. осіб). Найменше вперше встановлених діагнозів ХЕС спостерігається у Липоводолинському (455,22), Тростянецькому (363,75) та Середино-Будському (237,35 на 100 тис. населення) районах. Найвищий ІНХ ендокринної системи фіксується у Середино-Будському (27,29), Тростянецькому (26,10), Липоводолинському (21,46), Великописарівському (18,82), Білопільському (18,34), Путивльському (16,59) та Конотопському (16,23). Найменше накопичено ХЕС у Недригайлівському (7,09), Шосткинському (7,07) та м. Суми (6,07).

3.4. Новоутворення

За своєю поширеністю серед населення Сумської області новоутворення займають 8-е місце, а за первинною захворюваністю – 10-е місце серед інших хвороб. Згідно з класифікацією МКХ-10, до цього класу включають широкий спектр злоякісних та доброякісних новоутворень. Злоякісні новоутворення є однією з основних причин смертності населення – за даними ВООЗ

(Cancer, 2021), у 2018 році від онкопатологій померло 9,6 млн. осіб. Рак стає причиною практично кожної 6 смерті у світі.

Є багато чинників, які викликають цю патологію. Одним з них є хімічні канцерогени (азбест, арсен, ацени або ароматичні вуглеводні (бензоли, толуоли, ксилоли, етилбензоли), що входять до складу нафти, розливи якої трапляються в місцях її видобутку і транспортування. Бензол, який є дуже шкідливим для здоров'я канцерогеном, може проникати навіть через непошкоджену шкіру та вбудовуватися в ДНК людини, викликаючи такі хвороби, як гострі лейкози, анемію, хвороби кісткового мозку, та призводити до інших онкологічних захворювань.

У Сумській області, за період дослідження, спостерігається поступова тенденція до зростання поширеності новоутворень серед населення, яка у 2019 році становила 6 126,43 випадків на 100 тис. осіб, що більше ніж у 2009 році на 29,59% (рис. 3.12). Серед усіх адміністративних районів області лише у трьох фіксується скорочення даної патології серед населення – Сумський (на 3,57%), Великописарівський (на 5,42%) та Краснопільський (на 10,24%) райони. Найбільше поширеність новоутворень зростає серед жителів Липоводолинського (на 51,15%), Ямпільського (на 46,13%), Охтирського (на 38,23%), Буринського (на 35,73%) та Роменського (на 34,04%) районів, а також м. Суми (на 43,22%).

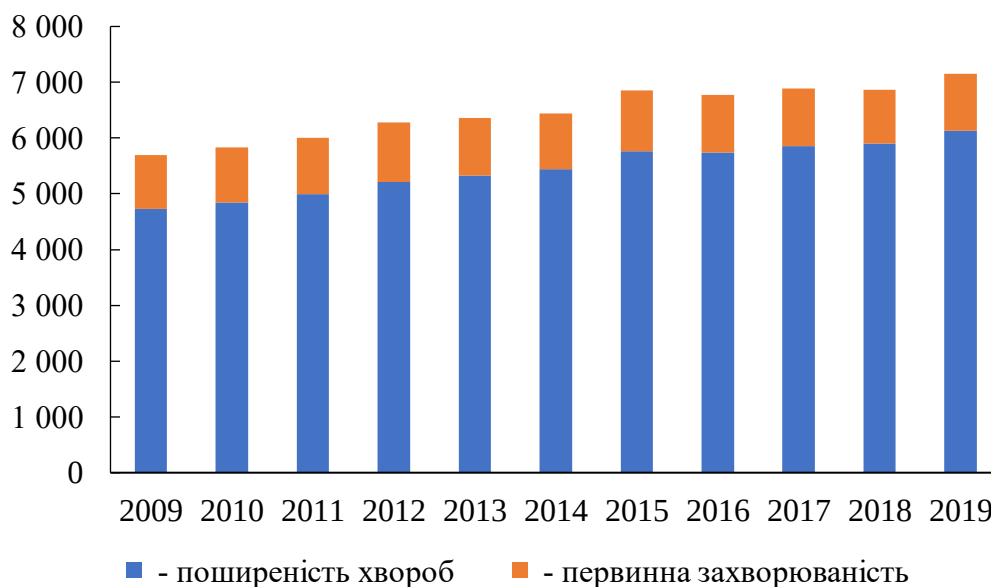


Рис. 3.12. Динаміка первинної захворюваності та поширеності новоутворень серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

За даними медичної статистики, у 2019 році найвищі показники поширеності новоутворень серед населення мали наступні адміністративно-територіальні одиниці – м. Суми (9 364,89), Буринський (6 541,94), Конотопський (6 419,40), Роменський (5 876,27) та Липоводолинський (5 533,92 випадків на 100 тис. осіб). До районів, де дана патологія найменш поширена, належать Середино-Будський (3 766,40), Великописарівський (3 585,35), Сумський (3 563,19), Краснопільський (3 372,39) та Ямпільський (3 138,55 випадків на 100 тис. населення) райони (Довідник показників, 2020).

Щодо первинної захворюваності населення на новоутворення, то за період дослідження вона зросла на 6,18%. Найвищі значення вперше встановлених діагнозів новоутворень спостерігалися у 2012 та 2015 роках, а найнижчі – у 2018 році. Однак, вже за наступного року кількість вперше діагностованих випадків НУ зросла на 6,47% (рис. 3.12).

Серед районів області кількість вперше встановлених діагнозів новоутворень, за досліджуваний період, зменшилася в Буринському (на 31,34%), Липоводолинському (на 31,74%), Конотопському (на 34,83%) та Ямпільському (на 35,54%) районах, у той час як лідерами за зростанням первинної захворюваності населення на новоутворення є Путивльський (на 43,91%), Великописарівський (на 34,51%), Глухівський (на 26,49%) та м. Суми (на 32,46%).

У 2019 році найбільше вперше встановлених діагнозів новоутворень зареєстровано у мешканців м. Суми (1 815,35), Глухівського (1 080,56), Буринського (975,78), Путивльського (927,63) та Кролевецького (924,75 випадків на 100 тис. осіб) районів. До районів з найнижчими показниками первинної захворюваності населення на новоутворення належать Білопільський (594,68), Лебединський (594,11), Липоводолинський (521,03), Сумський (515,93), Ямпільський (476,85) та Краснопільський (429,28 випадків на 100 тис. населення).

Найвищі показники накопичення новоутворень серед свого населення мають Липоводолинський (10,62), Білопільський (9,03), Лебединський (8,69), Краснопільський (7,86), Конотопський (7,61)

та Тростянецький (7,43) райони. Найкраща ситуація щодо ІНХ фіксується у таких адміністративно-територіальних одиницях, як м. Суми (5,16) та Великописарівський (5,32), Шосткинський (5,68), Кролевецький (5,78), Путивльський (5,0), Середино-Будський (4,71), Глухівський (4,31) райони.

3.5. Хвороби нервової системи

У структурі хвороб серед населення області хвороби нервової системи (ХНС) за поширеністю посідають 11-е місце, а за кількістю вперше встановлених діагнозів за рік – 12-е місце. Поширеність ХНС за 2009–2019 роки знизилася на 4,36%. Найвищі її значення фіксувалися у 2015–2016 роках, далі – до 2019 року спостерігається поступове її скорочення до 2 895,96 випадків на 100 тис. осіб, або на 10,8% до 2016 року (рис. 3.13).

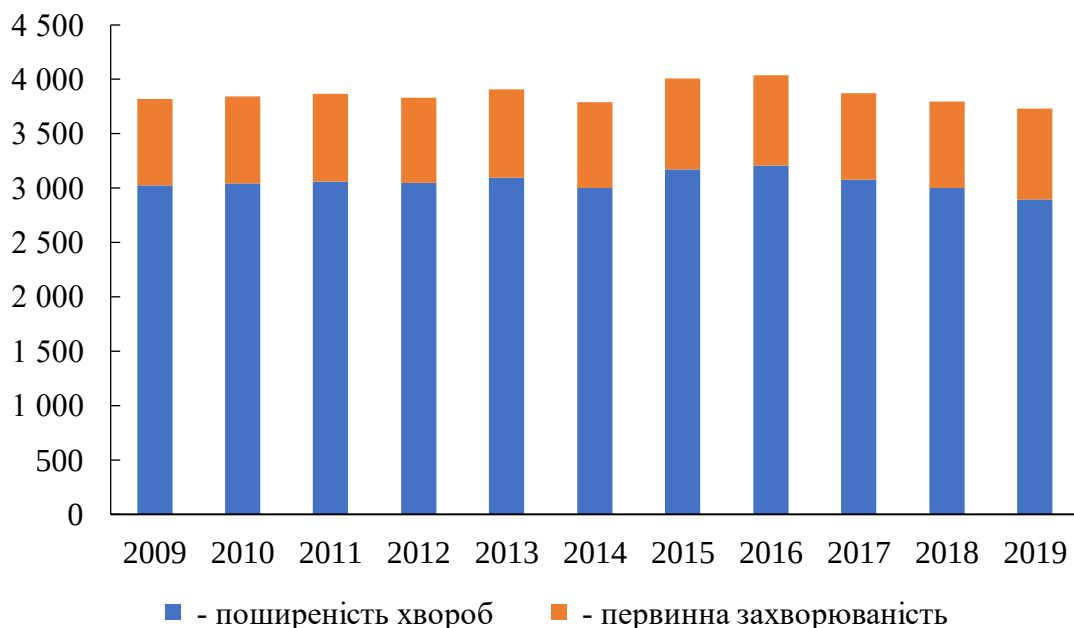


Рис. 3.13. Динаміка первинної захворюваності та поширеності ХНС серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Загалом у 11 районах області поширеність ХНС скоротилася, особливо треба відмітити Великописарівський (на 48,36%), Буринський (на 54,22%) та Краснопільський (на 58,57%) райони. Найбільше зростання поширеності ХНС спостерігається у Глухівському (на 46%), Роменському (на 24,45%) та Кролевецькому (на 14,73%) районах.

У 2019 році найвища поширеність ХНС фіксувалася у мешканців м. Суми (4 404,3), Білопільського (3 915,98), Буринського (3 889,15), Великописарівського (3 439,98) та Глухівського (3 401,56) районів. Найменші значення мають Сумський (1 408,17), Тростянецький (1 395,87), Шосткинський (1 339,7) та Ямпільський (1 121,55 випадків на 100 тис. осіб) райони.

Первинна захворюваність на ХНС за період 2009–2019 років зростає на 5,63%. За цей час найвищий показник вперше встановлених діагнозів ХНС спостерігався у 2015 році – 838,52 випадків на 100 тис. осіб. Далі було незначне зниження до 2018 року, однак вже наступного року зафіксоване досить суттєве зростання на 5,3% (рис. 3.13).

У контексті адміністративних одиниць області протягом періоду дослідження первинна захворюваність зростає серед населення Глухівського (у 2,5 рази), Охтирського (на 26,47%), Кролевецького (на 24,54%), Конотопського (на 16,98%), Липоводолинського (на 7,8%) районів та м. Суми (на 41,68%), у той час як у деяких районах спостерігається її зниження більше ніж на 50%. Це Тростянецький (на 52,35%), Ямпільський (на 57,57%), Буринський (на 63,58%) та Середино-Будський (на 67,24%) райони.

Станом на 1 січня 2020 року серед районів області найбільше вперше встановлених діагнозів зареєстровано у Кролевецькому (1 424,98), Глухівському (1 408,94), Липоводолинському (1 168,21), Роменському (972,54), Охтирському (854,37) та м. Суми (1 344,57 випадків на 100 тис. осіб). Найкраща ситуація щодо захворюваності на ХНС спостерігається у таких районах, як Недригайлівський (369,79), Буринський (356,37), Лебединський (333,06), Середино-Будський (331,04) та Шосткинський (322,62 випадків на 100 тис. населення).

Серед районів найвищий індекс накопичення ХНС відмічається в Недригайлівському (10,52), Середино-Будському (8,74), Лебединському (6,47) та Путивльському (6,01) районах. Найменше накопичено даної патології серед населення Ямпільського (2,9), Краснопільського (2,79), Кролевецького (2,39), Великописарівського (1,69) та Глухівського (1,43) районів.

3.6. Хвороби органів травлення

Дослідження останніх років виявляють чітку тенденцію до збільшення рівня первинної захворюваності та поширеності хвороб органів травлення (ХОТ). В усьому світі відбувається зростання захворюваності на патології цієї групи. У загальній структурі захворюваності населення України ХОТ посідають 3-є місце, за кількістю госпіталізованих – 5-е місце, 8-е місце за причиною тимчасової непрацездатності, 7-е місце – за первинним виходом на інвалідність та 4-е місце – за смертністю, поступаючись за останнім показником хворобам системи кровообігу, новоутворенням і нещасним випадкам (Ткаченко зі співавт., 2020).

Сумська область у загальноукраїнському рейтингу захворюваності населення на окремі нозології (кількість випадків на 100 тис. осіб) за рівнем захворюваності на ХОТ займає 19-е місце (Корнус зі співавт., 2017). Серед усіх хвороб захворювання органів травлення посідають 3-є місце за поширеністю серед населення Сумської області та 7-е місце за первинною захворюваністю.

За період, взятий нами для дослідження, поширеність ХОТ зросла на 3,69% (рис. 3.14). Лише у мешканців м. Суми спостерігається скорочення цього показника – на 23,9%. В інших районах поширеність ХОТ зросла, найбільше серед мешканців Лебединського (на 45,37%) та Липоводолинського (на 48,72%).

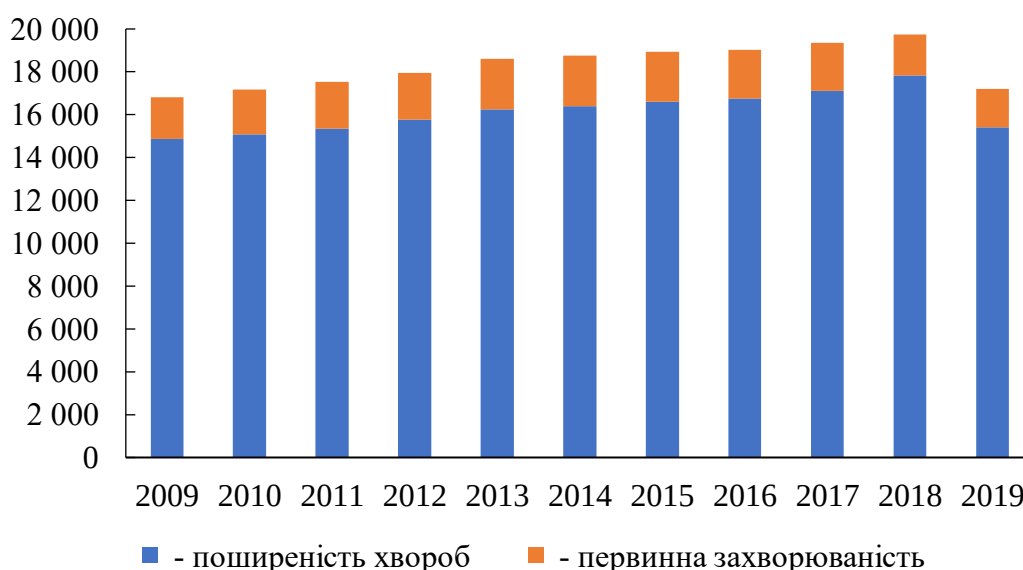


Рис. 3.14. Динаміка первинної захворюваності та поширеності ХОТ серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Серед мешканців адміністративних районів, найвища поширеність ХОТ у 2019 році зафіксована у Роменському (19 474,8), Лебединському (17 647,85), Недригайлівському (17 537,3), Липоводолинському (17 336,7) та Конотопському (17 027,86 випадків на 100 тис. осіб).

Впродовж 2009–2019 років, первинна захворюваність на ХОТ скоротилася на 9,15% (рис. 3.14), особливо серед жителів таких адміністративно-територіальних одиниць, як м. Суми (на 25,95%), Охтирський (на 43,21%), Глухівський (на 38,67%), Тростянецький (на 33,65%) та Великописарівський (на 28,08%). У той час як у Кролевецькому (на 20,81%), Краснопільському (на 24,5%), Лебединському (29,63%) та Шосткинському (на 57,55%) районах ми бачимо найбільше зростання.

У 2019 році найбільше вперше встановлених діагнозів ХОТ реєструвалося серед населення Шосткинського (2 877,29 випадків на 100 тис. осіб), Путивльського (2 737,82), Кролевецького (2 382,18) та Роменського (2 022,93). Індекс накопичення хвороб органів травлення найвищий у таких районах, як Охтирський (13,55), Лебединський (11,6), Середино-Будський (11,08), Великописарівський (10,73), Сумський (10,69), Глухівський (10,4) та Буринський (10,14).

3.7. Інфекційні та паразитарні хвороби

Інфекційні та паразитарні хвороби за своєю поширеністю в регіоні займають 13-е місце, а за первинною захворюваністю – 9-е місце. Поширеність цих хвороб за 2009–2019 рр. знизилася на 20,94% (рис. 3.15), особливо серед населення м. Суми (на 38,65%), Сумського (на 56,5%), Краснопільського (на 44,13%), Лебединського (на 37,61%), Липоводолинського (на 37,46%), Середино-Будського (на 31,17%) та Буринського (на 30,88) районів. У той же час у таких районах, як Білопільський (на 17,87%), Ямпільський (на 21,66%) та Конотопський (на 64,14%) зареєстровано зростання розповсюдженості інфекційних та паразитарних хвороб.

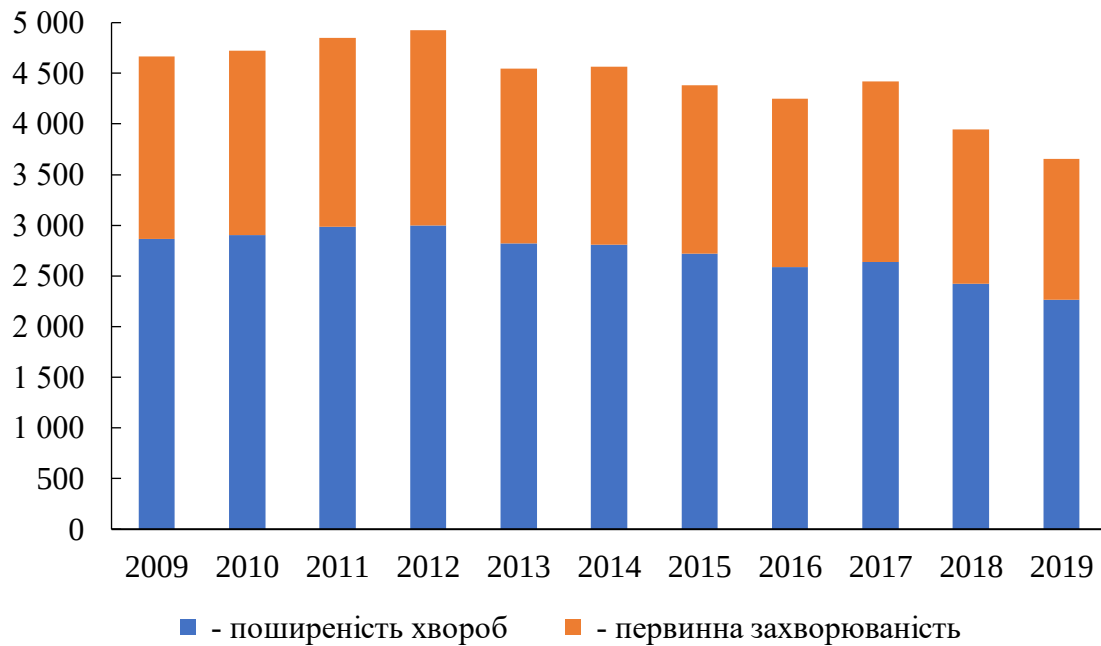


Рис. 3.15. Динаміка первинної захворюваності та поширеності інфекційних та паразитарних хвороб серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

У 2019 році найвищі показники поширеності інфекційних та паразитарних хвороб серед населення спостерігалися у Кролевецькому (3 315,04), Конотопському (3 259,67), Шосткинському (2 768,00), Охтирському (2 546,63) та Недригайлівському (2 337,74) районах та м. Суми (2 588,95 випадків на 100 тис. населення).

Первинна захворюваність за 2009–2019 роки скоротилася на 22,81% (рис. 3.15). Серед 18 районів області у п'ятих спостерігається зростання кількості вперше встановлених діагнозів цієї патології – Білопільському (на 89,15%), Липоводолинському (на 54,62%), Сумському (на 25,18%) та Кролевецькому (на 14,21%) і у м. Суми (на 33,65%).

У 2019 році найвищі показники первинної захворюваності населення інфекційними та паразитарними хворобами фіксувалися у мешканців Охтирського (2 116,70), Конотопського (1 687,07) та Кролевецького (1 657,52 випадків на 100 тис. осіб) районів і м. Суми (2 037,57). Найменше вперше встановлених випадків інфекційних та паразитарних хвороб спостерігалось серед населення Липоводолинського (460,7) району.

Найвищий індекс накопичення інфекційних та паразитарних хвороб у мешканців Кролевецького (2,0), Середино-Будського

(2,11), Лебединського (2,14), Буринського (2,43), Липоводолинського (2,57), Недригайлівського (2,75) та Шосткинського (2,87) районів.

3.8. Хвороби крові, кровотворних органів та порушення із залученням імунного механізму

Хвороби крові, кровотворних органів і окремі порушення із залученням імунного механізму як за первинною захворюваністю, так і за поширеністю серед населення Сумщини знаходяться на 14 місці. За 2009–2019 роки поширеність цих хвороб серед мешканців Сумської області знизилася на 6,29% (рис. 3.16).

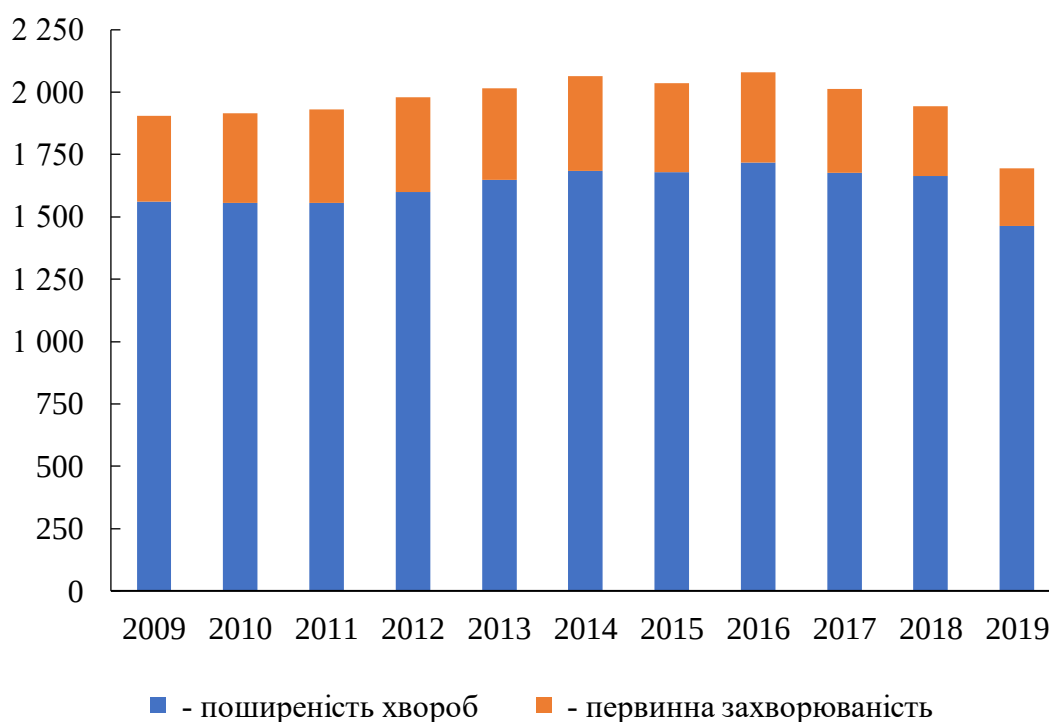


Рис. 3.16. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб крові і кровотворних органів серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Найбільше ця група патологій за період дослідження скоротилася серед жителів м. Суми (на 31,9%), а також Середино-Будського (на 31,15%) та Тростянецького (на 29,97%) районів. У той же час найвищі показники зростання розповсюдженості хвороб крові і кровотворних органів серед населення фіксуються в Роменському (на 44,73%) та Липоводолинському (59,44%)

районах. Станом на 2019 рік найвищі показники поширеності цих хвороб мали жителі Липоводолинського (2 884,88), Роменського (2 481,6), Тростянецького (2 170,79) та Лебединського (1 759,83 випадків на 100 тис. осіб).

Щодо первинної захворюваності населення на хвороби крові і кровотворних органів та окремих порушень із залученням імунного механізму, то за досліджуваний період вона скоротилася на 32,74% (рис. 3.16), особливо суттєво серед мешканців Охтирського (на 51,9%), Тростянецького (на 64,6%), Лебединського (на 66,87%), Великописарівського (на 68,58%) та Шосткинського (на 73,44%) районів. Лише у Кролевецькому (на 18,57%) та Липоводолинському (на 8,09%) районах фіксується зростання кількості вперше встановлених діагнозів з цієї групи нозологій.

Загалом у 2019 році найбільше вперше встановлених захворювань крові і кровотворних органів реєструвалося серед жителів Роменського (404,87), Кролевецького (383,96), Липоводолинського (356,5), Путивльського (349,27) та Краснопільського (313,26 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Найвищий індекс накопичення хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень із залученням імунного механізму мали Лебединський (15,33), Великописарівський (12,44), Білопільський (12,14) та Шосткинський (11,73) райони.

3.9. Розлади психіки та поведінки

За своєю поширеністю серед населення розлади психіки та поведінки знаходилися на 9 місці серед інших хвороб, а за первинною захворюваністю – на 13 місці. За досліджуваний період поширеність розладів психіки та поведінки серед мешканців області скоротилася на 7,89% (рис. 3.17), особливо у Глухівському (на 15,61%), Середино-Будському (на 16,91%) та Кролевецькому (на 21,02%) районах, у той час як найбільші значення зростання фіксуються в Лебединському (на 14,76%), Краснопільському (на 9,95%) та Сумському (на 8,22%) районах.

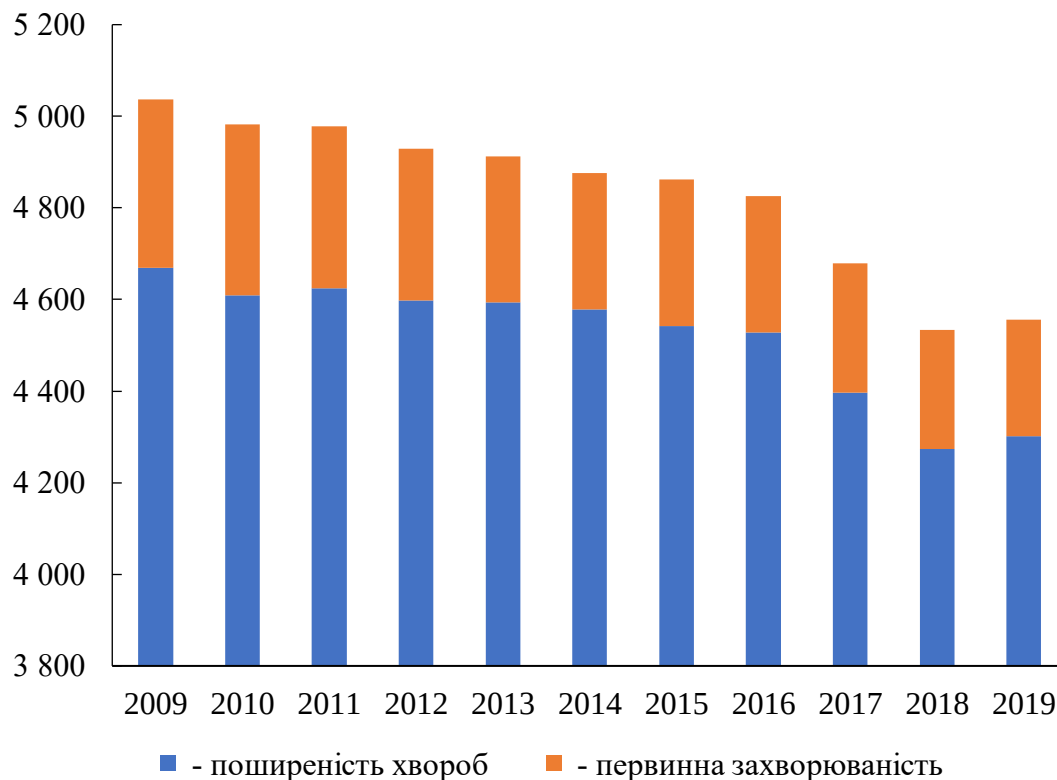


Рис. 3.17. Динаміка первинної захворюваності та поширеності розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Станом на 1 січня 2020 року найвищі показники поширеності розладів психіки та поведінки були зареєстровані у Лебединському (5 196,24) та Краснопільському (5 159,14 випадків на 100 тис. населення) районах. Первинна захворюваність розладів психіки також скоротилася (рис. 3.17). Зниження показників первинної захворюваності на розлади психіки і поведінки спостерігалось серед жителів Путивльського (на 54,64%) та Білопільського (на 66,52%). Зростання фіксується лише в Краснопільському (на 56,84%) та Роменському (на 1,23%) районах. За кількістю вперше діагностованих розладів психіки та поведінки лідерами є мешканці Роменського (344), Середино-Будського (293,57) та Ямпільського (286,11 випадків на 100 тис. осіб) районів.

Найвищий індекс накопичення розладів психіки та поведінки серед населення спостерігався в Білопільському (47,43), Лебединському (28,51), Сумському (28,04), Краснопільському (21,87) і Великописарівському (20,1) районах.

3.10. Хвороби ока та придаткового апарату

Хвороби ока та придаткового апарату, порівняно з іншими нозокласами хвороб, за своєю поширеністю серед жителів Сумської області займали 7-е місце, а за первинною захворюваністю – 6-е місце. За останні 10 років поширеність хвороб ока та його придаткового апарату серед жителів зменшилася на 14,91% (рис. 3.18). Серед окремих адміністративних одиниць найбільше скорочення розповсюдженості даної патології спостерігається серед населення м. Суми (на 46,37%), у Глухівському (на 69,88%) та Недригайлівському (на 42,42%) районах. Однак, є й зростання розповсюдженості цієї нозології, яке спостерігається серед населення Лебединського (на 19,12%), Тростянецького (на 20,59%), Середино-Будського (на 25,3%), Роменського (на 26,95%), Путивльського (на 50,55%) та Охтирського (на 66,23%) районів. У 2019 р. найвища поширеність хвороб ока та його придаткового апарату реєструвалася серед населення в Лебединському (14 544,51), Ямпільському (13 442,86), Тростянецькому (12 262,02), Роменському (11 257,08), Липоводолинському (10 541,33) та Охтирському (10 152,19 випадків на 100 тис. осіб) районах.

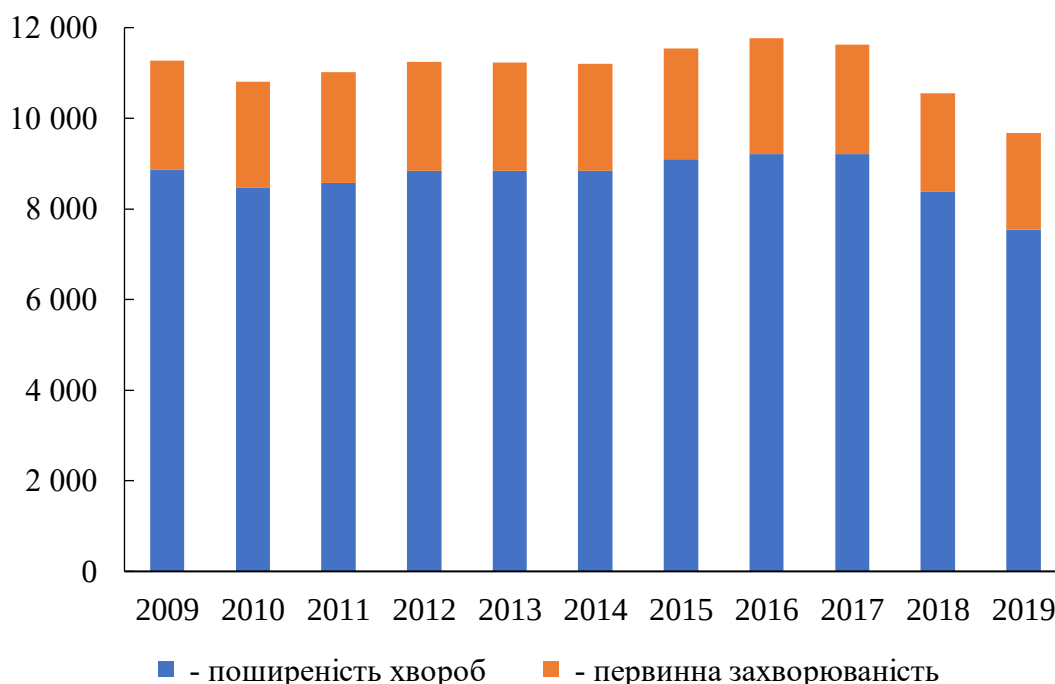


Рис. 3.18. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Щодо первинної захворюваності на ці патології, то за досліджуваний період вона також скоротилася на 11,57% (рис. 3.18). Особливо значне скорочення кількості вперше встановлених діагнозів фіксується серед жителів Глухівського (на 87,38%), Сумського (на 70,81%), Недригайлівського (на 60,89%) та Буринського (на 42,25%) районів. А до адміністративних одиниць, де зафіксоване найбільше зростання первинної захворюваності населення на хвороби ока та його придаткового апарату, належать Білопільський (на 20,72%), Лебединський (на 22,38%), Путивльський (на 33,35%), Краснопільський (на 33,81%), Липоводолинський (на 43,19%), Середино-Будський (на 48,71%) та Охтирський (на 74,31%) райони.

До групи районів, де у 2019 році зареєстрована найбільша кількість вперше встановлених діагнозів хвороб ока та його придаткового апарату, належать Липоводолинський (3 575,93), Лебединський (3 301,38), Ямпільський (3 103,87), Кролевецький (3 047,35) та Краснопільський (3 032,06 випадків на 100 тис. жителів).

Найвищий індекс накопичення даної групи патологій фіксується в Глухівському (5,69), Сумському (5,52), Шосткинському (5,37) та Тростянецькому (4,59) районах.

3.11. Хвороби вуха та соскоподібного відростка

Однією з патологій, що суттєво впливає на якість життя населення, є зниження слуху. Погіршення слухової функції знижує адаптацію людини в навколишньому середовищі. Головною причиною, що призводить до погіршення слуху, є гострі захворювання середнього вуха, які складають близько 28-35% серед хвороб ЛОР-органів. Запалення середнього вуха викликається, як правило, зовнішнім інфікуванням (Безега, 2018).

За поширеністю серед мешканців Сумської області хвороби вуха та соскоподібного відростка знаходяться на 12 місці, а за первинною захворюваністю – на 8 місці серед інших нозологій.

У 2019 р. поширеність хвороб вуха та соскоподібного відростка становила 2 432,95 на 100 тис. населення, а первинна захворюваність – 1 701,31 випадків на 100 тис. осіб. За 2009–2019 рр. поширеність цієї патології скоротилася на 10,75% (рис. 3.19). Серед адміністративно-територіальних одиниць найсуттєвіше зменшення розповсюдженості цих хвороб зафіксовано у мешканців Глухівського (на 40,28%), Недригайлівського (на 80,94%), Середино-Будського (на 81,03%) та м. Суми (на 40,07%). Найбільше поширеність хвороб вуха та соскоподібного відростка зросла серед жителів Путивльського, Ямпільського та Роменського районів.

Первинна захворюваність також знизилася – на 6,16%. Найбільш виражена позитивна динаміка зниження первинної захворюваності фіксувалася в Глухівському (на 41,47%), Недригайлівському (на 79,66%) та Середино-Будському (на 92,88%) районах. У той час як у мешканців Путивльського (в 2 рази) та Ямпільського (в 1,7 рази) районів відзначаються найвищі показники зростання первинної захворюваності даної групи патологій.

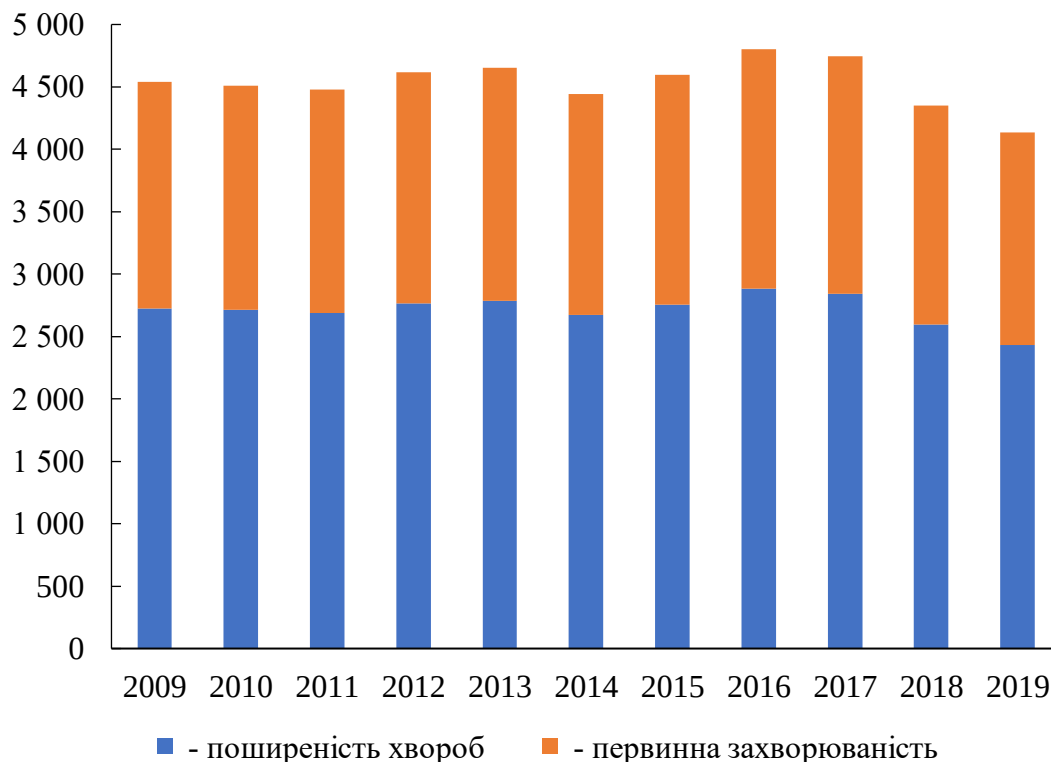


Рис. 3.19. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростка серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

На початок 2020 року хвороби вуха та соскоподібного відростка були найбільш поширені серед жителів Роменського (3 996,32), Кролевецького (3 474,57), Буринського (3 377,03) та Тростянецького (3 335,39 випадків на 100 тис. осіб) районів. У 2019 році лідерами за кількістю вперше встановлених діагнозів даної групи патології серед населення були Роменський (3 301,25), Тростянецький (2 681,22) та Кролевецький (2 190,20 на 100 тис. осіб) райони (рис. 3.19).

Найвищі показники індексу накопичення хвороб вуха та соскоподібного відростка реєструються серед населення Недригайлівського (2,06), Лебединського (2,08) та Середино-Будського (3,08) районів.

3.12. Хвороби шкіри та підшкірної клітковини

Хвороби шкіри та підшкірної клітковини за поширеністю серед населення Сумщини знаходяться на 10 місці, а за первинною захворюваністю посідають 4 місце. Протягом 2009–2019 рр. поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед мешканців Сумської області скоротилася на 6,07% і у 2019 році становила 3 298,48 випадків на 100 тис. осіб (рис. 3.20). Серед районів області найсуттєвіше скорочення загальної захворюваності населення на дану групу нозоформ спостерігалось у мешканців м. Суми (на 25,81%), Сумського (на 37,26%), Ямпільського (на 25,55%) та Глухівського (на 14,43%) районів, у той час як серед жителів Лебединського (на 51,12%), Середино-Будського (на 68,74%) та Путивльського (на 90,67%) фіксується її суттєве зростання. У 2019 р. у 5 адміністративно-територіальних одиницях регіону поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини перевищувала загальнообласний показник – це м. Суми (4 429,91), Лебединський (4 212,8), Охтирський (3 734,79), Конотопський (3 657,73) та Кролевецький (3 628,69 випадків на 100 тис. осіб) райони. Найменше розповсюджена ця група патологій у Ямпільському (1 920,41), Сумському (1 479,21) та Великописарівському (1 350,68 на 100 тис. осіб) районах.

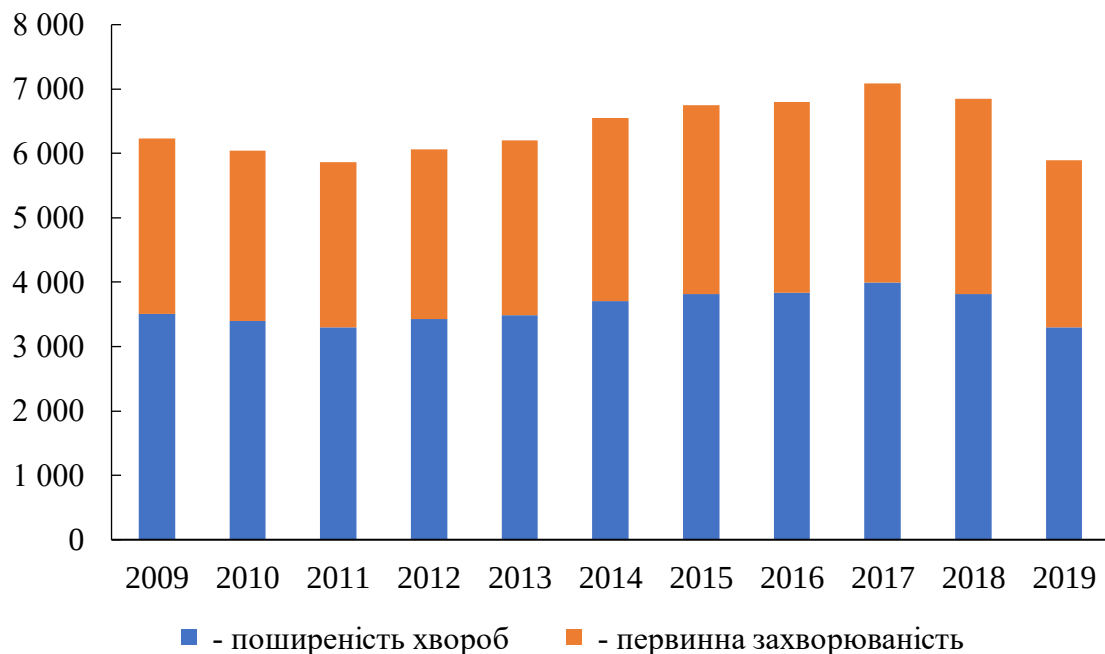


Рис. 3.20. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Також за досліджуваний період скоротилася й первинна захворюваність – на 4,68%. Особливо суттєві скорочення зареєстровані в Липоводолинському (на 27,41%), Сумському (на 27,2%), Глухівському (на 22,14%) та Тростянецькому (на 21,54%) районах, з іншого боку, виділяються райони, де спостерігається зростання кількості вперше встановлених діагнозів: Лебединський (зростання на 57,11%), Середино-Будський (на 65,2%) та Путивльський (на 69,69%) райони. У 2019 році найбільше нових випадків захворювань шкіри та підшкірної клітковини виявлено серед мешканців м. Суми (3 686,45), Охтирського (3 352,93), Кролевецького (2 871,59), Конотопського (2 853,07) та Лебединського (2 608,25 випадків на 100 тис. осіб) районів. Найменше діагностовано цих захворювань у населення Ямпільського (1 443,56), Сумського (1 335,81) та Великописарівського (889,47 на 100 тис. осіб) районів.

Загалом в області у 2019 році найвищий індекс накопичення цієї групи патологій спостерігався у Липоводолинському (1,77), Тростянецькому (1,72), Буринському (1,69) та Лебединському (1,62) районах.

3.13. Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини

Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини за поширеністю та первинною захворюваністю знаходяться на 5 місці у загальній структурі захворюваності населення Сумщини. Впродовж 2009–2019 рр. поширеність хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед жителів Сумської області зросла на 10,58% і найбільше серед населення Роменського (на 32,03%), Буринського (на 39,47%) та Липоводолинського (на 42,74%). Також зросла і первинна захворюваність – на 6,13%, особливо несприятлива ситуація спостерігається у Липоводолинському (зросла на 98,45%), Недригайлівському (на 52,85%) та Шосткинському (на 38,21%) районах (рис. 3.21).

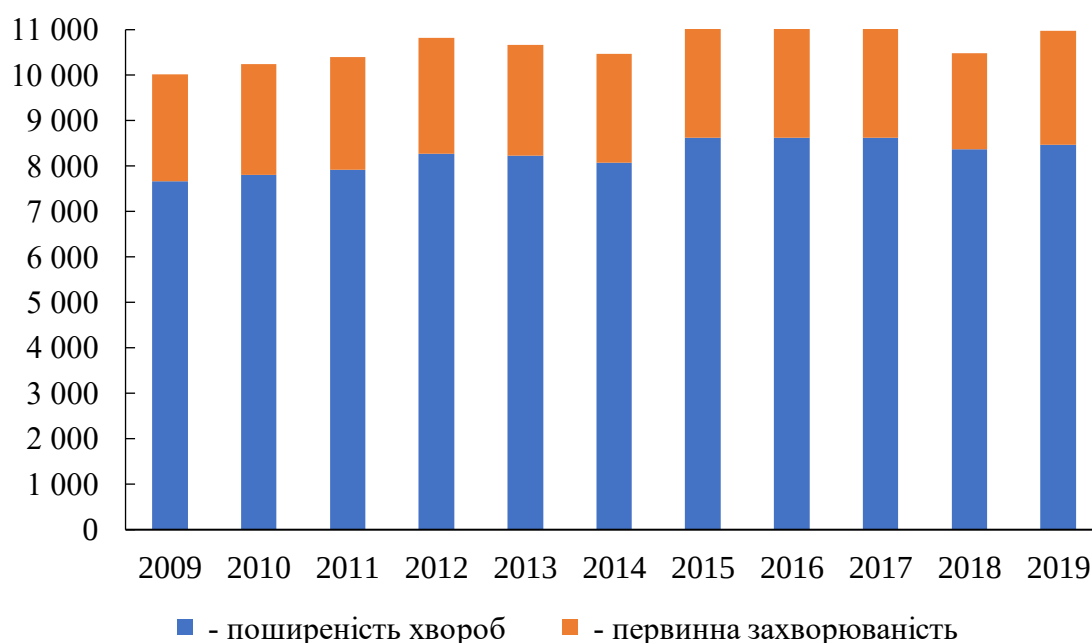


Рис. 3.21. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

У 2019 році до районів, де поширеність хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини перевищувала середньо-обласний показник (8 473,85 випадків на 100 тис. осіб) належали м. Суми (10 348,27), Буринський (12 591,74), Липоводолинський (12 334,78), Роменський (10 246,32), Білопільський (9 469,71) та Путивльський (8 975,85) райони. Найменш поширеною дана гру-

па патологій була в Сумському (5 845,13), Середино-Будському (5 621,49), Ямпільському (5 288,71) та Великописарівському (5 128,21 на 100 тис. осіб) районах.

Станом на 1 січня 2020 року первинна захворюваність населення Сумської області на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини становила 2 504,85 на 100 тис. осіб. Найбільше вперше встановлених діагнозів цієї групи нозоформ зафіксовано у жителів м. Суми (3 660,46), Липоводолинського (3 992,76), Кролевецького (3 385,34) та Путивльського (3 214,78 випадків на 100 тис. осіб) районів. Найменше у 2019 р. захворіло на ці хвороби населення Ямпільського (1 148,78), Великописарівського (1 114,59) та Лебединського (1 012,69 на 100 тис. осіб) районів.

Розрахунки показали, що у 2019 році найбільше накопичення хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини мали Лебединський (6,3), Буринський (5,51) та Роменський (5,05) райони.

3.14. Хвороби сечостатевої системи

Хвороби сечостатевої системи у структурі захворювань мешканців Сумщини за своєю поширеністю посідають 6-е місце, а за первинною захворюваністю – 3-є місце. Поширеність хвороби сечостатевої системи за період 2009–2019 рр. скоротилася на 0,47%, а первинна захворюваність – на 4,9% (рис. 3.22). За досліджуваний період у 9 районах області поширеність хвороб сечостатевої системи зросла, особливо серед населення Роменського (на 49,3%) та Буринського (на 22,57%) районів. Позитивна динаміка зафіксована в Сумському (розповсюдженість захворювань скоротилася на 25,13%) та Ямпільському (на 28,21%).

Первинна захворюваність на патології даної групи зросла у 7 районах області, а найбільше в м. Суми (на 10,89%) та Середино-Будському районі (на 19,23%). У більшості районів відзначалося скорочення кількості вперше встановлених діагнозів хвороб сечостатевої системи, особливо серед жителів Липоводолинського (на 54,06%), Ямпільського (на 55,57%), Сумського (на 57,14%) та Великописарівського (на 64,52%) районів.

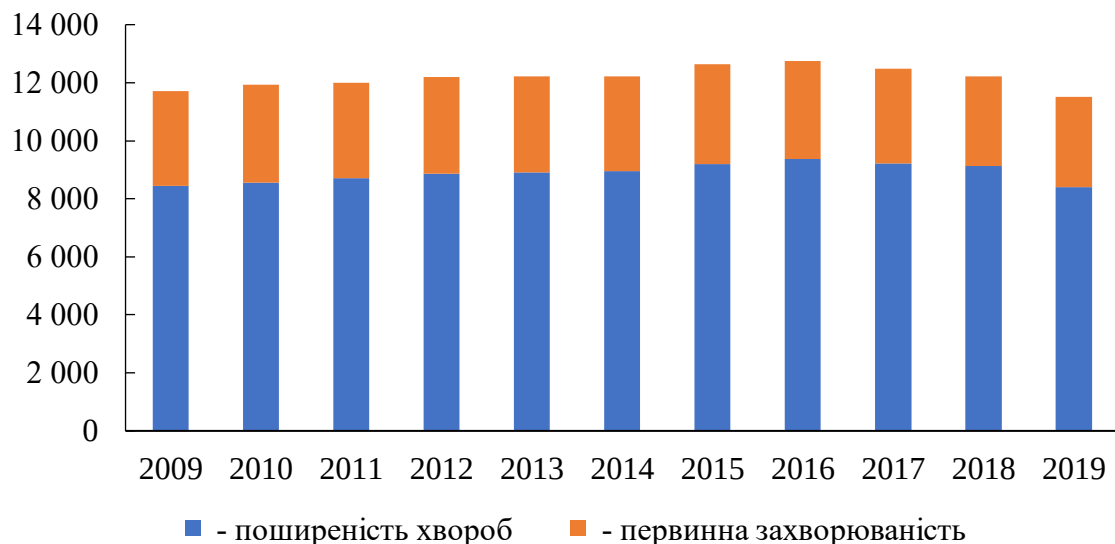


Рис. 3.22. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб сечостатевої системи серед населення Сумської області протягом 2009-2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

У 2019 році найбільш поширеними патологіями сечостатевої системи були серед жителів Роменського (14 144,96), Конотопського (12 298,09), Буринського (11 819,61 випадків на 100 тис. осіб) районів. Найнижчі показники загальної захворюваності характерні для таких районів, як Глухівський (4 887,27), Великописарівський (4 441,88), Ямпільський (4 226,63) та Сумський (3 848,43 на 100 тис. населення).

За даними медичної статистики, у 2019 році найбільше вперше встановлених діагнозів хвороб сечостатевої системи фіксувалися у м. Суми (4 583,58), Кролевецькому (4 545,33), Конотопському (4 391,5) районах. Найменше у 2019 році на хвороби сечостатевої системи захворіло населення Великописарівського (763,19) та Сумського (699,86 на 100 тис. осіб) районів.

Найвищі показники індексу накопичення хвороб сечостатевої системи були характерні для Липоводолинського (7,14), Великописарівського (5,82), Сумського (5,5) та Роменського (5,1) районів.

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

Наше дослідження також включало аналіз ситуації в області щодо уроджених аномалій (вад розвитку), деформацій і хромосомних порушень. У структурі захворювань населення області

ця група нозологій і за поширеністю, і за первинною захворюваністю посідає 16-е місце. Було встановлено, що за період дослідження поширеність цих патологій зросла на 20,19% (рис. 3.23).

Особливо суттєве зростання загальної захворюваності було характерне для мешканців Липоводолинського (вдвічі), Путивльського (на 92,92%) Недригайлівського (на 68,65%) та Глухівського (на 55,37%) районів. На тлі інших районів виділялися два, де за 10 років поширеність цих патологій скоротилася (на 30,47% у Великописарівському і на 56,69% – у Краснопільському районах).

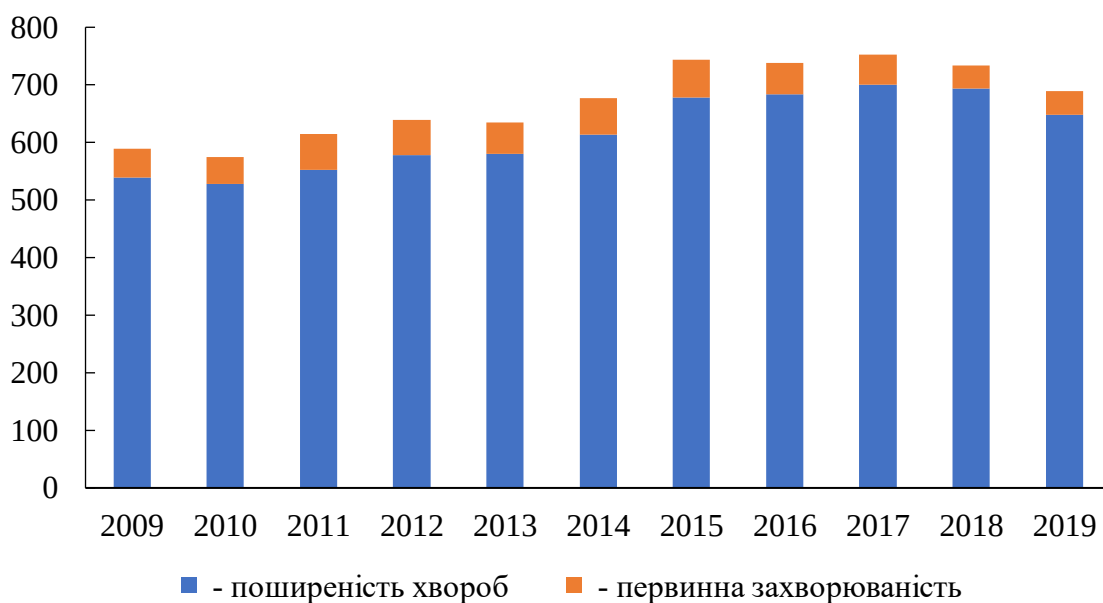


Рис. 3.23. Динаміка первинної захворюваності та поширеності уроджених аномалій (вад розвитку), деформацій і хромосомних порушень серед жителів Сумської області протягом 2009–2019 років (випадків на 100 тис. осіб)

Кількість первинної реєстрації уроджених аномалій (вад розвитку), деформацій і хромосомних порушень впродовж 2009–2019 років скоротилася на 18,97% (рис. 3.23). Особливо знизилася кількість вперше встановлених діагнозів серед мешканців Ямпільського (на 61,46%) Лебединського (на 64,52%), Тростянецького (на 70,89%), Кролевецького (на 71,88%), Білопільського (на 71,99%), Буринського (на 82,34%) та Середино-Будського (на 87,42%) районів. Проте у 5 районах спостерігалось зростання кількості вперше встановлених діагнозів патологій цього класу. Особливо несприятлива ситуація склалася в Липоводолинському та Конотопському районах.

Станом на 1 січня 2020 року найбільше поширеними уроджені аномалії (вади розвитку), деформації й хромосомні порушення були серед мешканців Тростянецького (1 038,46), Охтирського (923,05) та Глухівського (922,78 випадків на 100 тис. осіб) районів, показники в яких значно перевищують середній по регіону – 647,59 випадків на 100 тис. населення. Найменш поширені дані патології були серед жителів Великописарівського (263,55), Білопільського (260,43) та Ямпільського (143,06 на 100 тис. осіб) районів.

Щодо первинної захворюваності на дані патології, то у 2019 році в області реєструвалося 41,14 випадків на 100 тис. жителів. У 7 районах кількість вперше зареєстрованих випадків перевищувала середньообласний показник, особливо негативна ситуація спостерігалася в Глухівському (78,89), Краснопільському (69,61) та Путивльському (67,6 випадків на 100 тис. осіб) районах. Найменше вперше діагностовано цих патологій у 2019 році було серед мешканців Середино-Будського (6,25), Ямпільського (4,34) та Кролевецького (2,7 випадків на 100 тис. жителів) районів.

Найвищі значення індексу накопичення уроджених аномалій (вад розвитку), деформацій і хромосомних порушень у 2019 році були зареєстровані в Кролевецькому (113,17), Середино-Будському (65,96), Лебединському (57,34) та Тростянецькому (44,25) районах, де вони значно перевищували загальнообласний індекс накопичення хвороб (15,74).

3.16. Типологічний аналіз адміністративних одиниць Сумської області за захворюваністю населення

Для проведення нозогеографічної оцінки захворюваності населення Сумської області в територіальному аспекті та виділення груп адміністративно-територіальних одиниць Сумської області за її особливостями було використано процедуру кластерного аналізу. Для групування були взяті такі показники: поширеність і первинна захворюваність вищерозглянутих хвороб, а також індекс накопичення цих хвороб по районах регіону. На

побудованій дендрограмі (рис. 3.24) чітко видно 5 кластерів, до яких включені адміністративні одиниці, що мають схожі показники захворюваності, поширеності хвороб та індекс їх накопичення.

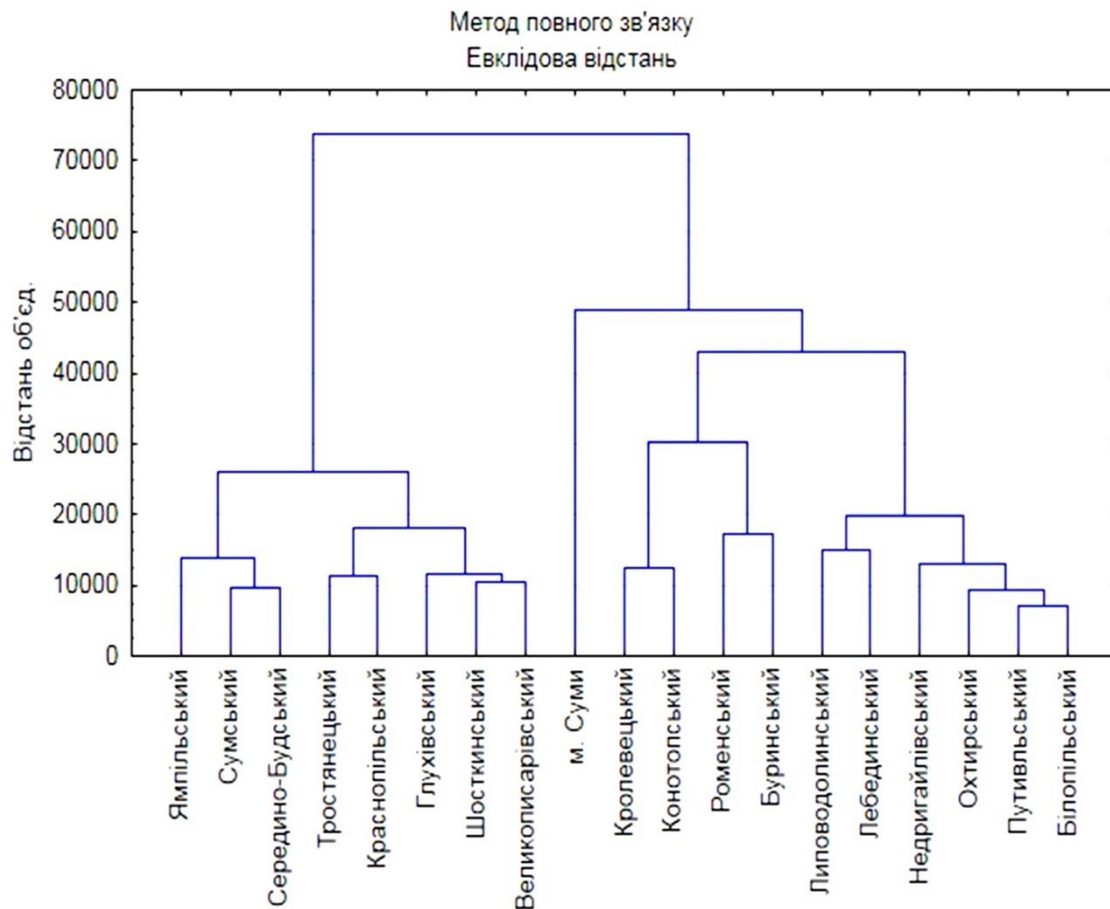


Рис. 3.24. Дерево кластеризації адміністративних одиниць Сумської області за рівнем розвитку системи охорони здоров'я

У 1-й кластер увійшли Ямпільський, Сумський та Середино-Будський райони. 2 кластер сформували Тростянецький, Краснопільський, Глухівський, Шосткинський та Великописарівський райони. 3 кластер був представлений м. Суми. До 4 кластеру було включено Кролевецький, Конотопський, Роменський і Буринський райони. У 5 кластер увійшли Липоводолинський, Лебединський, Недригайлівський, Охтирський, Путивльський та Білопільський райони.

Проведена нозогеографічна оцінка території Сумської області дозволила встановити тенденції та територіальні відмінності рівня первинної захворюваності та поширеності хвороб у розрізі адміністративно-територіальних одиниць для подальшого прогнозування сценаріїв їх динаміки. Вивчення тенденцій

рівня захворюваності населення та поширеності хвороб є необхідною умовою для розробки профілактичних заходів та оцінки якості надання медичної допомоги мешканцям регіону.

Враховуючи медико-демографічну кризу, що спостерігається як в Україні в цілому, так і в Сумській області, одним із найважливіших пріоритетів державної та регіональної політики має бути подолання наслідків цієї кризи: збереження та поліпшення стану здоров'я населення, зниження захворюваності та поширеності хвороб, рівня інвалідизації, показників смертності, розвитку міжгалузевої співпраці за принципом «охорона здоров'я – в усіх політиках держави».

РОЗДІЛ 4.

ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ НА ОСНОВНІ КЛАСИ ХВОРОБ У НОВОУТВОРЕНИХ РАЙОНАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Аналізуючи стан загальної захворюваності населення Сумської області за підсумками 2020 р., встановлено, що первинна захворюваність знаходиться на рівні 43 530,21 випадків на 100 тис., а поширеність хвороб досягла 141 496,64 випадків на 100 тис. осіб. За даними медичної статистики (Статистичний щорічник, 2021), найбільше населення хворіє на захворювання системи кровообігу (48 463,63), хвороби органів дихання (26219,38) та хвороби органів травлення (1 3274,92 на 100 тис. населення).

За кількістю вперше встановлених діагнозів переважають хвороби органів дихання (ХОД) – 21 462,68, хвороби системи кровообігу (ХСК) – 3 364,84 й інфекційні та паразитарні хвороби – 3 203,49 випадків на 100 тис. осіб) (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Первинна захворюваність і поширеність хвороб серед населення
Сумської області у 2020 р. (Довідник, 2021)

	Поширеність	Рейтинг	Первинна захворюваність	Рейтинг
Усі хвороби	141 496,64		43 530,21	
Хвороби органів дихання	26 219,38	2	21 462,68	1
Хвороби системи кровообігу	48 463,63	1	3 364,84	2
Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	3 988,63	9	3 203,49	3
Хвороби сечостатевої системи	6 931,82	6	2 036,11	4
Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	7 042,23	5	1 766,14	5
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	2 392,37	11	1 722,43	6
Хвороби ока та додаткового апарату	6 631,74	7	1 544,01	7
Хвороби вуха та соскоподібного відростка	2 011,72	13	1 378,82	8

Хвороби органів травлення	13 274,92	3	1 206,69	9
Хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин	8 895,23	4	774,35	10
Новоутворення	4 588,03	8	634,95	11
Хвороби нервової системи	2 289,38	12	632,14	12
Хвороби крові, кровотворних органів і окремі порушення із залученням імунного механізму	1 300,31	14	188,92	13
Розлади психіки та поведінки	2 939,15	10	146,15	14

4.1. Захворюваність населення на хвороби системи кровообігу

Хвороби системи кровообігу належать до найбільш поширених як у світі, так і в Україні та Сумській області зокрема. Цей нозоклас займає провідні позиції за більшістю медико-статистичних показників, що характеризують здоров'я населення (первинна захворюваність, поширення хвороб, смертність, тимчасова непрацездатність, інвалідність тощо). За даними ВООЗ, ці патології залишаються головною причиною смертності населення. У 2015 році від нозологій цього класу в світі померло близько 15 млн. осіб, передусім від ішемічної хвороби серця (8,76 млн. осіб) та інсульту (6,24 млн). У Європі від серцево-судинних патологій щорічно помирає 4,35 млн. осіб (The top, 2017).

Не є винятком і Україна, де патології серцево-судинної системи мають 57,5% мешканців або 26,4 млн. осіб, з них 9,6 млн. – люди працездатного віку. Внаслідок цих хвороб інвалідами щороку стають близько 14-15 осіб на кожні 10 тис. дорослого населення, а питома вага серцево-судинних захворювань у загальній структурі смертності становить 65%. За даними МОЗ України, 86% усіх смертей в Україні припадає на три основні класи при-

чин смерті: хвороби системи кровообігу, новоутворення і зовнішні причини смерті (Корнацький та Клименко, 2009); (Корнус зі співавт., 2018).

Хвороби системи кровообігу (ХСК) є лідерами за своєю поширеністю та первинною захворюваністю серед мешканців України та головною причиною смертності її населення. Ці патології реєструються у 57,5% жителів України, що становить 26,4 млн. осіб, у т.ч. 9,6 млн. осіб працездатного віку. Від цих хвороб щорічно стають інвалідами близько 15 осіб на 10 тис. дорослого населення України, вони є причиною смерті 160 тис. осіб (Корнус зі співавт., 2015; Росул зі співавт., 2015).

Як видно з табл. 4.1., за підсумками 2020 р. хвороби системи кровообігу займають 1-е місце за поширеністю та 2 місце – за первинною захворюваністю серед жителів Сумської області. Серед новоутворених районів Сумської області найбільша поширеність хвороб системи кровообігу спостерігається серед жителів Роменського району (61 175,66 випадків на 100 тис.) (рис. 4.1). За показником первинної захворюваності також лідирує Роменський район (3 974,17 випадків на 100 тис.) та м. Суми (3 534,62).

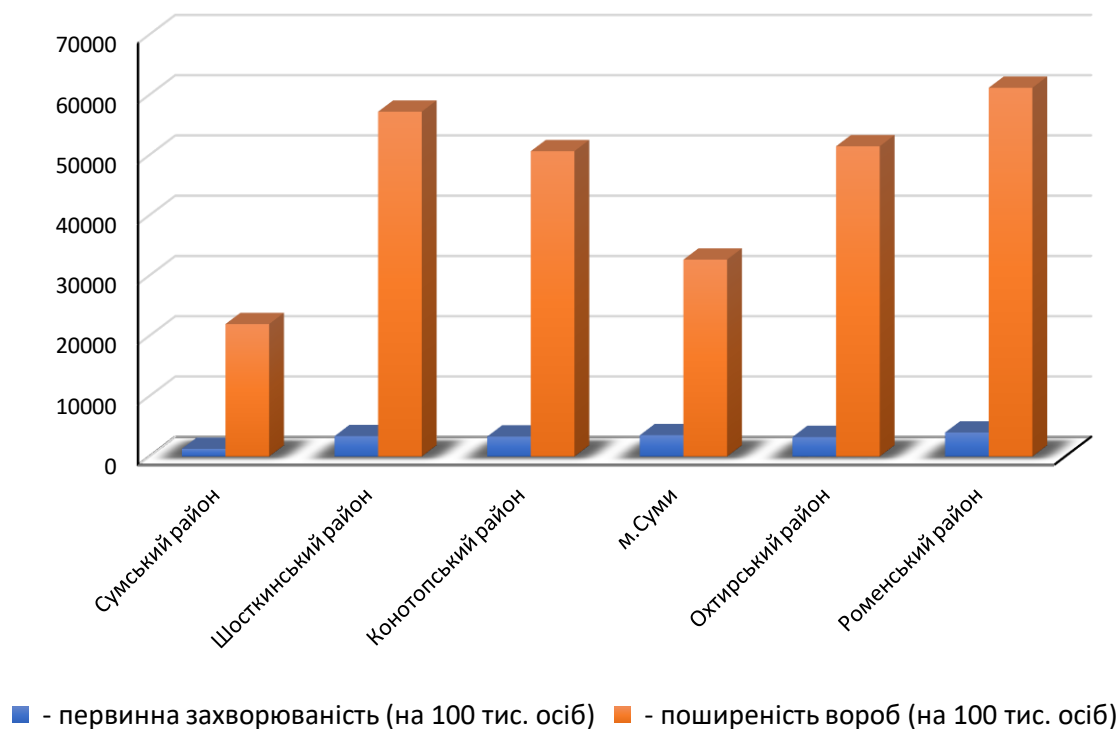


Рис. 4.1. Первинна захворюваність та поширеність хвороб системи кровообігу серед населення новоутворених адміністративно-територіальних одиниць Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

За рівнем захворюваності та поширеності окремих хвороб названого нозокласу й за сумою рангів виділено 3 групи районів. Високий рівень захворюваності (*I група*) мають жителі новоутвореного Роменського району. Середній рівень захворюваності населення на ХСК (*II група*) мають новоутворені Конотопський, Шосткинський та Охтирський райони і м. Суми. Низький рівень (*III група*) – Сумський район.

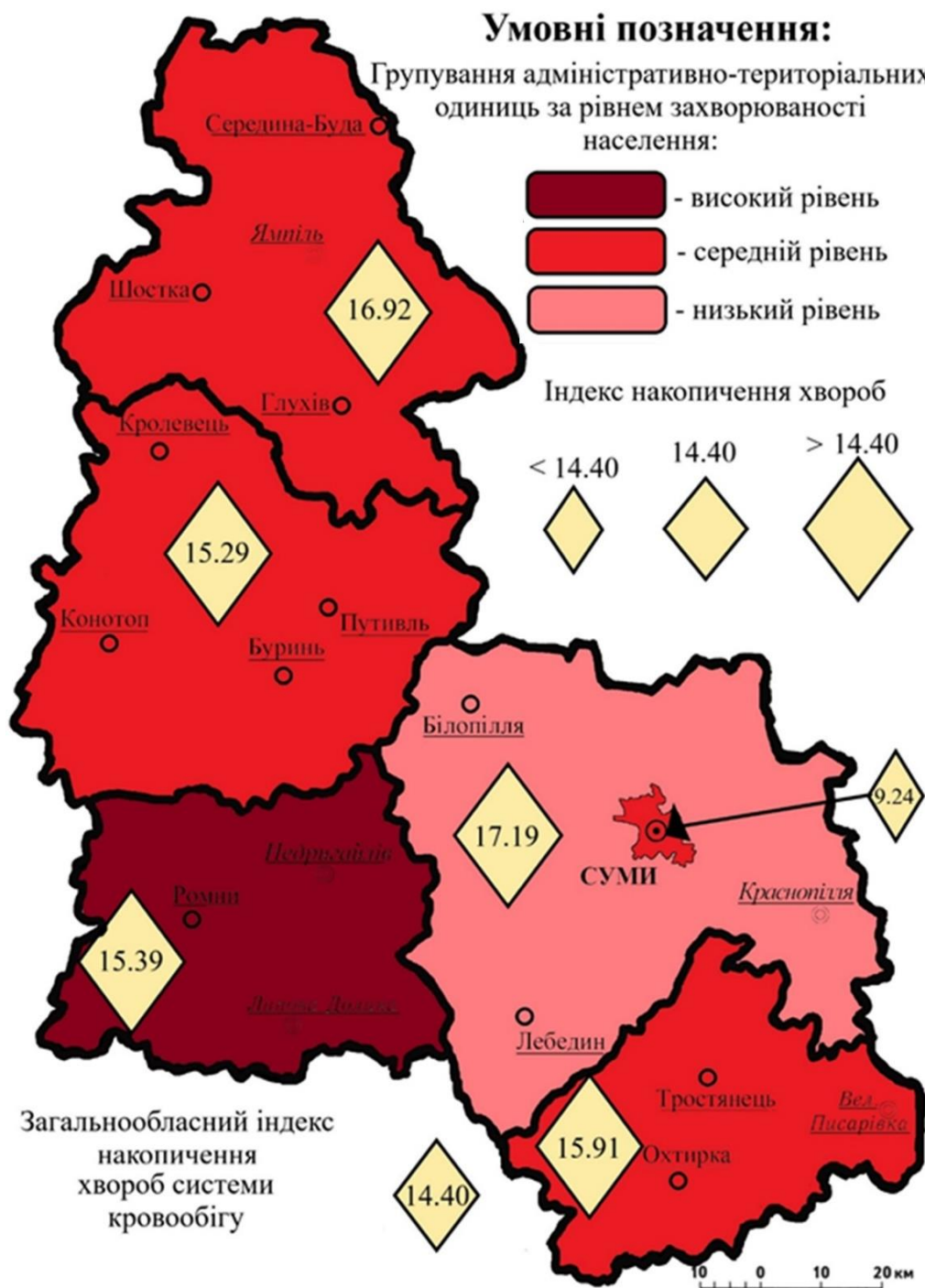


Рис. 4.2. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби системи кровообігу станом на 01.01.2021 р.

Як відомо, для визначення переважаючих форм захворювань (гостра чи хронічна) розраховують індекс накопичення. Вищі значення цього індексу в районі свідчать про переважання хронічних форм захворювань над гострими, а також про дещо кращий рівень медичної допомоги населенню й сприятливіший вплив інших соціальних чинників на перебіг захворювань.

Індекс накопичення ХСК менший за загальнообласний (14,4) лише у м. Суми (9,24), а в усіх районах він більший (Шосткинський – 16,92, Конотопський – 15,29, Охтирський – 15,91, Роменський – 15,39, Сумський – 17,19), що свідчить про переважно хронічні форми захворювання. Це означає, що тільки серед жителів м. Суми гострі форми ХСК переважають над хронічними (рис. 4.2).

4.2. Захворюваність населення на хвороби органів дихання

Хвороби органів травлення займають провідні позиції у світі за поширеністю і часткою у структурі причин смертності – на них припадає 1/6 від усіх смертей у світі. У країнах Євросоюзу лише від захворювань легень щороку помирає 600 тис. осіб. За оцінками ВООЗ, сьогодні 64 мільйони осіб мають хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ) і 3 мільйони людей померли від цієї патології (Chronic obstructive, 2023). Патології цієї групи посідають третє місце серед причин смерті, після серцево-судинних та онкологічних захворювань. Хвороби органів дихання призводять не тільки до передчасної смерті, а й до інвалідазації працездатного населення, що є додатковим соціально-фінансовим тягарем.

Хвороби органів дихання є значною проблемою й для населення Сумщини через значну поширеність, а за кількістю вперше встановлених діагнозів ця патологія займає провідні позиції. Варто зазначити, що у 2021 році в Сумській області ця група патологій займала 2 місце за поширеністю серед населення, та 1 місце – за первинною захворюваністю.

У розрізі адміністративних одиниць регіону найбільшу поширеність хвороб цього нозокласу зафіксовано (рис. 4.3) у мешканців м. Суми (37 979,67 випадків на 100 тис.). Найнижчі показники спостерігаються в Сумському районі (8 261,12).

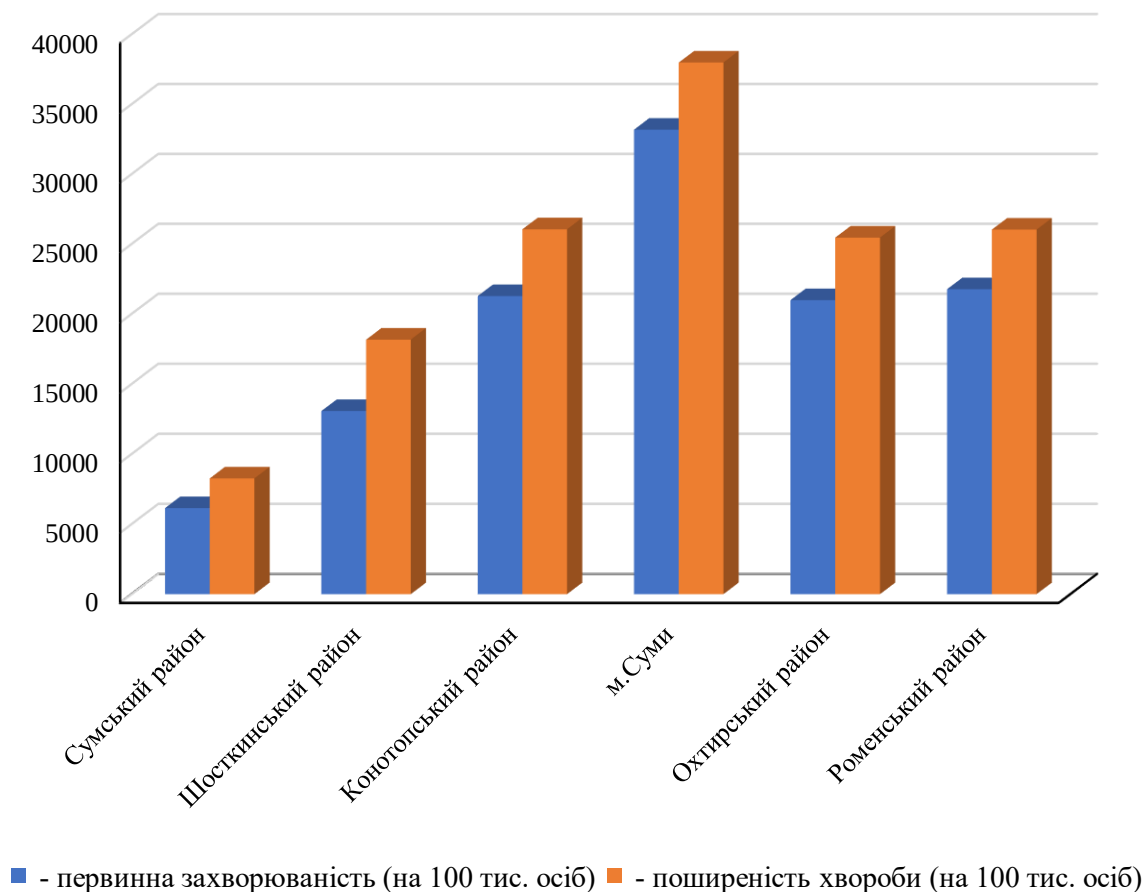


Рис. 4.3. Первинна захворюваність та поширеність хвороб органів дихання серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

Суми є на першому місці й за показником первинної захворюваності – 33 179,54 випадки на 100 тис. осіб. Далі йдуть Роменський (21 770,41), Конотопський (21 276,95), Охтирський (20 983,90) та Шосткинський (13 072,78) райони. Найменший показник захворюваності на хвороби органів дихання знову має Сумський (6 143,87 випадків на 100 тис. осіб) район.

При групуванні адміністративних одиниць регіону за рівнем захворюваності населення на ХОД встановлено, що найвищий рівень захворюваності (*I група*) має м. Суми (рис. 4.4).

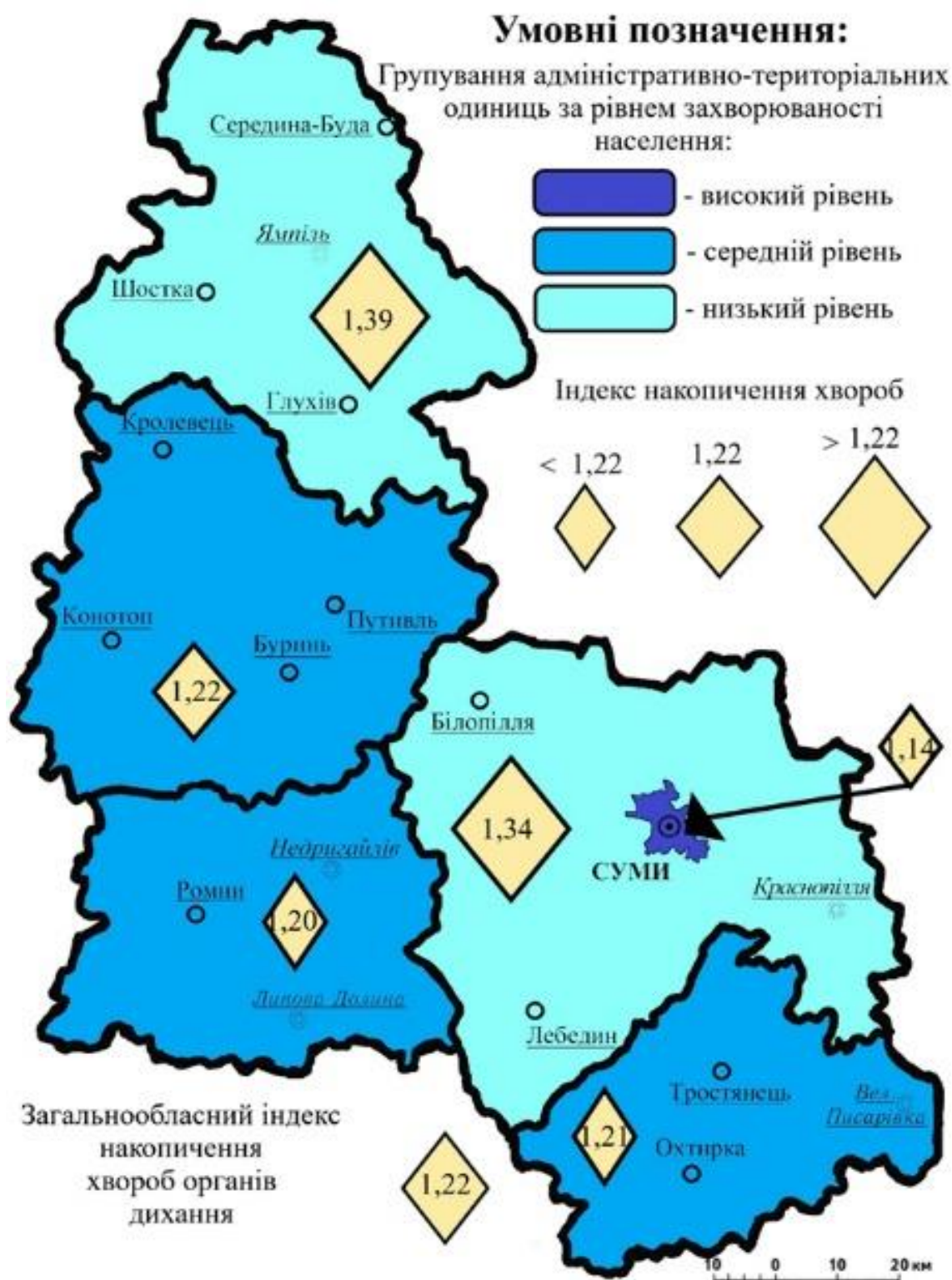


Рис. 4.4. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на ХОД станом на 01.01.2021 р.

Середній рівень (*II група*) захворюваності населення на ХОД у Конотопському, Роменському та Охтирському районах. До групи з найнижчим рівнем (*III група*) захворюваності віднесе-но Шосткинський та Сумський райони.

Індекс накопичення хвороб менший за загальнообласний (1,22) у м. Суми (1,14), Охтирському (1,21) та Роменському (1,2) районах, що свідчить про переважання тут гострої форми ХОД. У мешканців Конотопського, Шосткинського та Сумського районів переважає хронічна форма захворювань органів дихання.

4.3. Захворюваність населення на хвороби органів травлення

Хвороби органів травлення (ХОТ) є досить поширеними серед населення України, до того ж мають тенденцією до збільшення своєї розповсюдженості. За останні п'ять років поширеність хвороб органів травлення в Україні зросла на 24,7%, первинна захворюваність – на 8,7%, смертність – на 14%. У структурі загальної захворюваності населення України хвороби органів травлення посідають 3-є місце, крім того, 5-е – за кількістю госпіталізованих, 8-е місце серед причин тимчасової непрацездатності, 7-е за первинним виходом на інвалідність та 4 – за смертністю, після хвороб системи кровообігу, новоутворень і нещасних випадків. Серед окремих нозологічних форм у класі ХОТ у структурі смертності найвищу питому вагу (71,2%) мають фіброз і цироз печінки (52,1%), алкогольна хвороба печінки (9,6%) і судинні ураження кишок (9,6%) (Філіпов, 2008; Степанов зі співавт., 2019).

За даними ВООЗ, ХОТ і далі посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення, поряд із хворобами органів кровообігу, через низьку якість харчування людей, стреси, самолікування, несвоєчасне звернення до лікарів. В Україні частка ХОТ у загальній структурі поширеності хвороб за їх класами серед усього населення дещо зменшилася й становила 9,8% та посіла, як зазначалося вище, 3-є місце після хвороб системи кровообігу й органів дихання. У структурі первинної захворюваності частка ХОТ становила 4,1% й вони займали 7-е місце, після хвороб органів дихання, системи кровообігу, травм, отруєнь, хвороб сечостатевої системи, хвороб ока та придаткового апарату й хвороб кістко-м'язової системи.

Показник поширеності ХОТ на 100 тис. населення України становив 16 733 і за останні 4 роки знизився на 1%. Показник уперше встановлених діагнозів становив 2563,1 на відповідну кількість населення і зменшився на 3% (Степанов зі співавт., 2019).

Серед населення Сумської області ХОТ за поширеністю також займають 3-є місце (становить 13 274,92 випадки на 100 тис. осіб). У розрізі адміністративних одиниць (рис. 4.5) найвищий показник фіксується в Роменському районі (17 428,73). Найменше поширення цих хвороб зареєстровано в Сумському районі (5 938,25 випадків на 100 тис.).

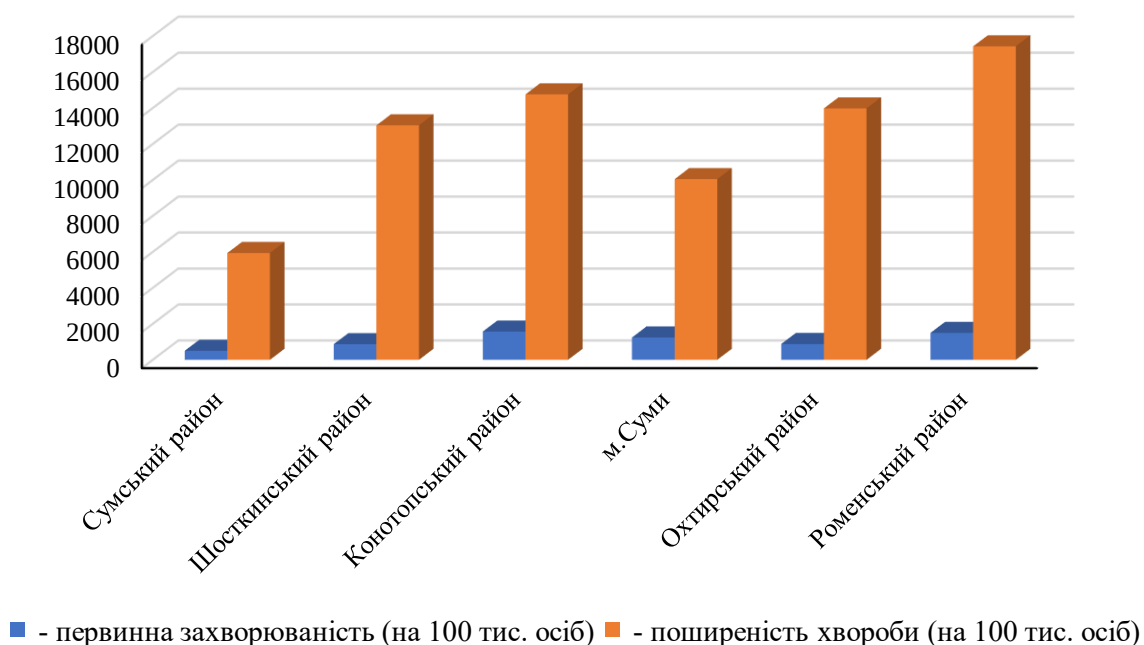


Рис. 4.5. Первинна захворюваність та поширеність ХОТ в адміністративно-територіальних одиницях Сумської області станом на 01.01.2021 р.
(випадків на 100 тис. осіб)

Загалом за кількістю вперше встановлених діагнозів у структурі хвороб населення Сумщини ХОТ посідають 9-е місце. Розподіл первинної захворюваності на хвороби органів травлення населення по території Сумської області нерівномірний. Рівні, вищі середньообласного показника (1 206,69 випадків на 100 тис.), мають 3 адміністративні одиниці області: Конотопський район (1 572,35), Роменський район (1 496,47) та м. Суми (1 242,39). Менші показники захворюваності мають Охтирський район (878,46), Шосткинський район (870,94) та Сумський район (502,7).

На підставі аналізу територіальних відмінностей поширеності ХОТ серед населення Сумської області нами було виділено три групи адміністративних одиниць (рис. 4.6).

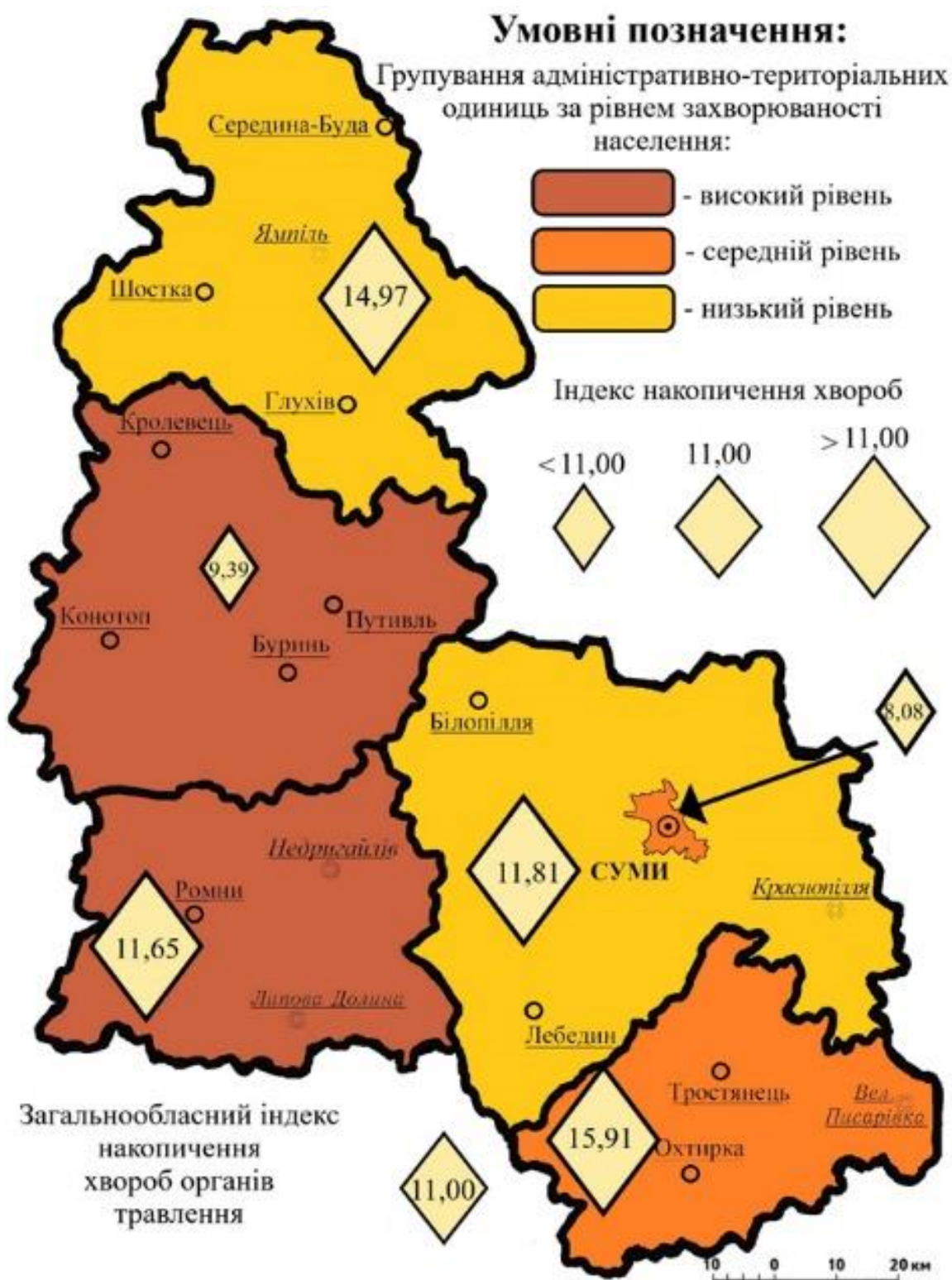


Рис. 4.6. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби органів травлення станом на 01.01.2021 р.

До *I групи* (з високим рівнем поширеності ХОТ) належать Роменський та Конотопський райони. До *II групи* (з середнім рівнем поширеності цих хвороб) входять м. Суми та Охтирський район. *III групу* склали райони з низькою поширеністю ХОТ – Шосткинський та Сумський.

Загальнообласний індекс накопиченості ХОТ становить 11. Вищі показники мають Сумський, Шосткинський, Охтирський та Роменський райони, що свідчить про переважання там хронічного типу захворюваності. У м. Суми та Конотопському районі – навпаки, переважає гострий тип захворюваності.

4.4. Захворюваність населення на інфекційні та паразитарні хвороби

Поширення інфекційних та паразитарних хвороб на території України є загальнодержавною проблемою, яка негативно впливає на демографічні показники, будучи однією з причин смертності населення або ж інвалідності. Захворюваність на інфекційні хвороби є індикатором соціально-економічних проблем суспільства. Ці хвороби займають чільне місце серед причин передчасної смерті та у структурі тимчасової непрацездатності. За даними ВООЗ, смертність населення унаслідок інфекційних хвороб займає 2-ге місце у світі. Щорічно в Україні від цього виду нозологій гине до 20 тис. хворих (Корнус зі співавт., 2015).

Інфекційні та паразитарні хвороби займають 3 місце за первинною захворюваністю і 9 місце за поширеністю серед жителів Сумської області. Серед новоутворених адміністративно-територіальних одиниць лідером за рівнем поширеності інфекційних та паразитарних хвороб є м. Суми (6 376,8 випадків на 100 тис. осіб), показник якого значно вище середньообласного значення (3 988,63 випадків на 100 тис. населення). Середні показники мають Роменський (3 654,09), Охтирський (3 423,77) та Конотопський (3 334,88) райони. Найнижчий рівень поширеності цих нозологій фіксується серед мешканців Шосткинського (2 556,46 випадків) та Сумського (1 314,52 випадки) районів (рис. 4.7).

Рівень первинної захворюваності вище середньообласного показника (3 203,49 випадків на 100 тис. осіб) також спостерігається в м. Суми – 5 938,92 випадки кількості вперше встановлених діагнозів інфекційних та паразитарних хвороб. Середні показники зареєстровано в Охтирському (2 931,74), Роменському (2 659,18) та Конотопському (2 074,27) районах, а найменші значення захворюваності знову фіксуються в Шосткинському (1 481,47) та Сумському (1 098,68) районах.

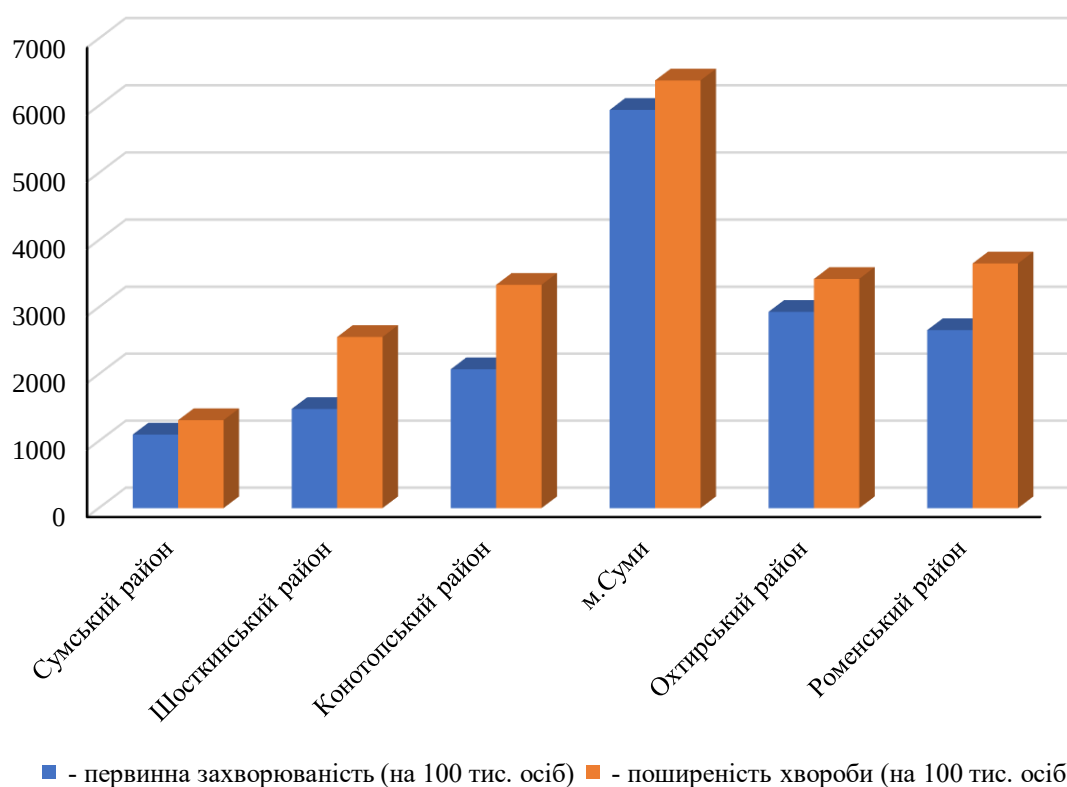


Рис. 4.7. Первинна захворюваність та поширеність інфекційних та паразитарних хвороб серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

У результаті дослідження територіальних відмінностей поширеності деяких інфекційних та паразитарних хвороб серед населення Сумської області виділено три групи адміністративних одиниць. До *I групи* – з високим рівнем захворюваності – належить м. Суми. До *II групи* – з середнім рівнем захворюваності – входять Сумський та Конотопський райони. *III групу* склали райони з низькою захворюваністю на хвороби даного класу: Шосткинський, Охтирський та Роменський (рис. 4.8).

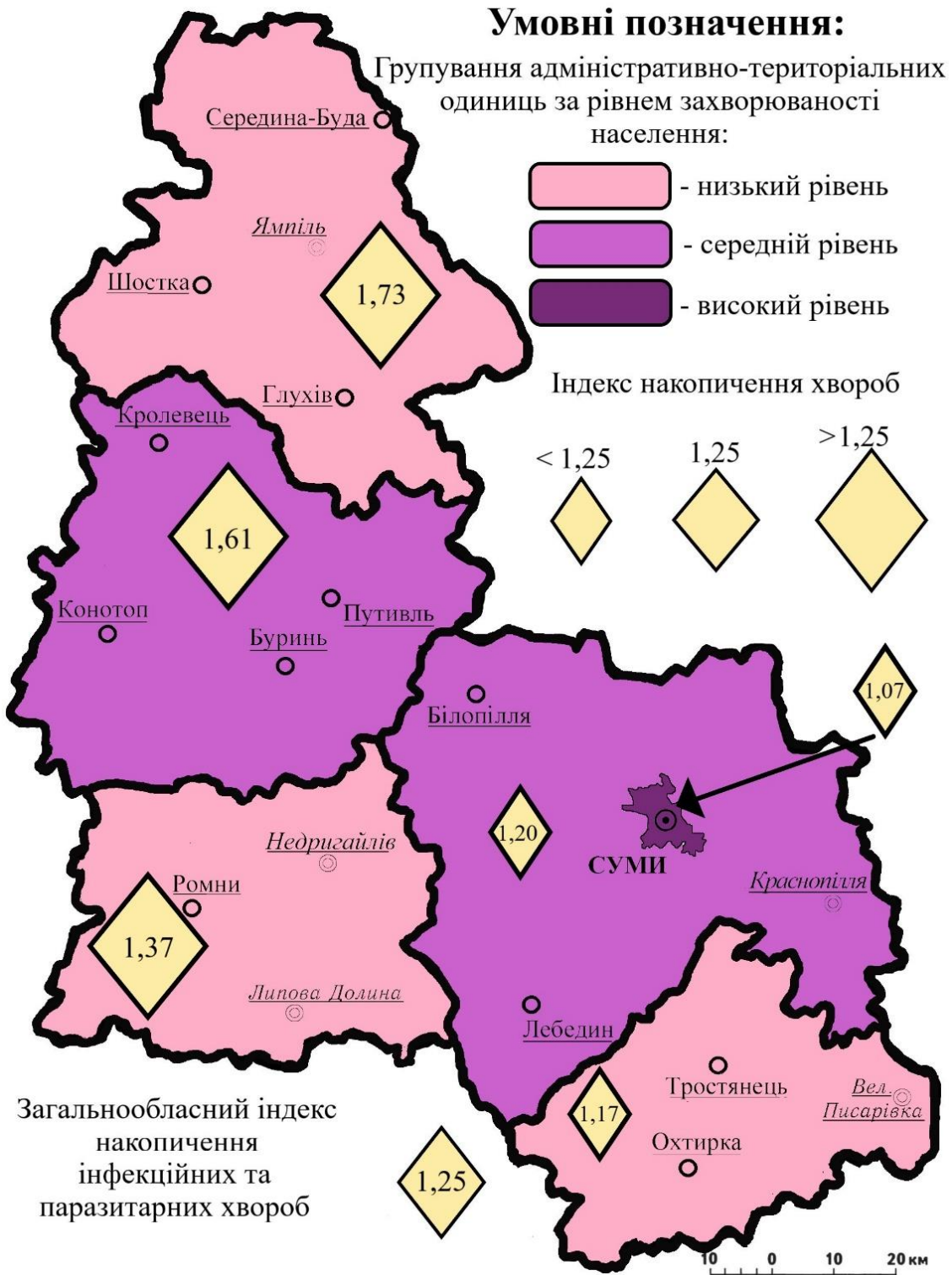


Рис. 4.8. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на інфекційні та паразитарні хвороби станом на 01.01.2021 р.

Хронічні форми інфекційних та паразитарних хвороб переважають серед населення в Роменському, Конотопському та Шосткинському районах. Для інших адміністративно-територіальних одиниць більше характерна гостра форма захворювань.

Враховуючи те, що основним чинником, який визначає виникнення інфекційних та паразитарних хвороб є біотичний компонент (збудниками інфекційних хвороб є віруси, бактерії, пріони, найпростіші та продукти їх життєдіяльності), розвиток і поширення інфекцій, перебіг захворювань та їх наслідки визначаються також умовами зовнішнього і соціального середовищ. Основними пріоритетними напрямками зниження рівня захворюваності та поширеності інфекційних хвороб є раннє виявлення інфекційних хворих, своєчасна терапія, проведення систематичного вакцинування, лабораторний контроль та диспансерний нагляд хворих. Крім того, необхідне посилення уваги як регіональної, так і державної складових системи охорони здоров'я. Потребують розгляду питання забезпечення фінансових та кадрових ресурсів системи охорони здоров'я в районах з високими рівнями захворюваності на інфекційні патології. Вивчення тенденцій рівня захворюваності та поширеності інфекційних хвороб є необхідною умовою при розробці профілактичних заходів в області та для оцінки якості надання медичної допомоги мешканцям із інфекційними захворюваннями.

4.5. Захворюваність населення на новоутворення

Новоутворення є однією з важливих медико-соціальних проблем сучасності, так як значна їх частина припадає на онкопатологію, яка погіршує якість життя, спричиняє високий рівень смертності населення та призводить до значних економічних збитків. У країнах Європи щороку діагностують 3,7 млн. нових випадків захворювань на рак. Злоякісні новоутворення знаходяться на другому місці за смертністю в Європі – щорічно від них реєструється майже 2 млн. втрат людських життів (Грузєва, 2020).

У рейтингу захворювань населення Сумської області новоутворення займають 8-е місце за поширеністю та 11-е – за кількістю вперше встановлених діагнозів. У 2020 р. середньообласний показник поширеності новоутворень серед мешканців Сумської

області складав 4 588,04 випадків на 100 тис. осіб, однак у деяких адміністративних одиницях ці патології є значно більше розповсюдженими, зокрема в Конотопському (5 850,54 випадки на 100 тис. осіб), Охтирському (4 763,15), Роменському (4 745,66) та Шосткинському (4 615,63) районах. Найменша захворюваність спостерігалася у м. Суми (3 816,14 випадків на 100 тис. осіб) та Сумському районі (1 803,15) (рис. 4.9).

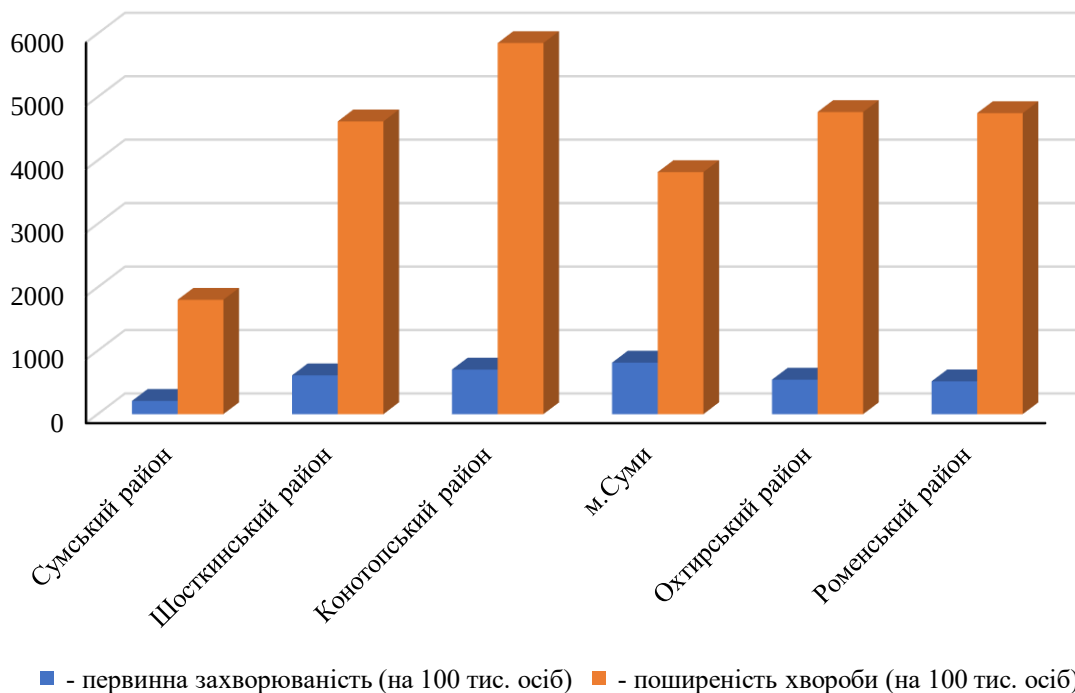


Рис. 4.9. Первинна захворюваність та поширеність новоутворень серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

Найбільші показники кількості вперше діагностованих новоутворень мають мешканці м. Суми (811,45) та Конотопського району (702,69), що значно перевищує середньообласне значення (634,96 випадків на 100 тис. осіб). За рівнем захворюваності населення на новоутворення адміністративні одиниці області було об'єднано у три групи. До *I групи* – з високою захворюваністю на новоутворення – віднесено Конотопський район. *II групу* районів – з середнім рівнем захворюваності – склали м. Суми, Шосткинський, Охтирський та Роменський райони. До *III групи* (райони з низьким рівнем захворюваності) віднесено Сумський район (рис. 4.10).

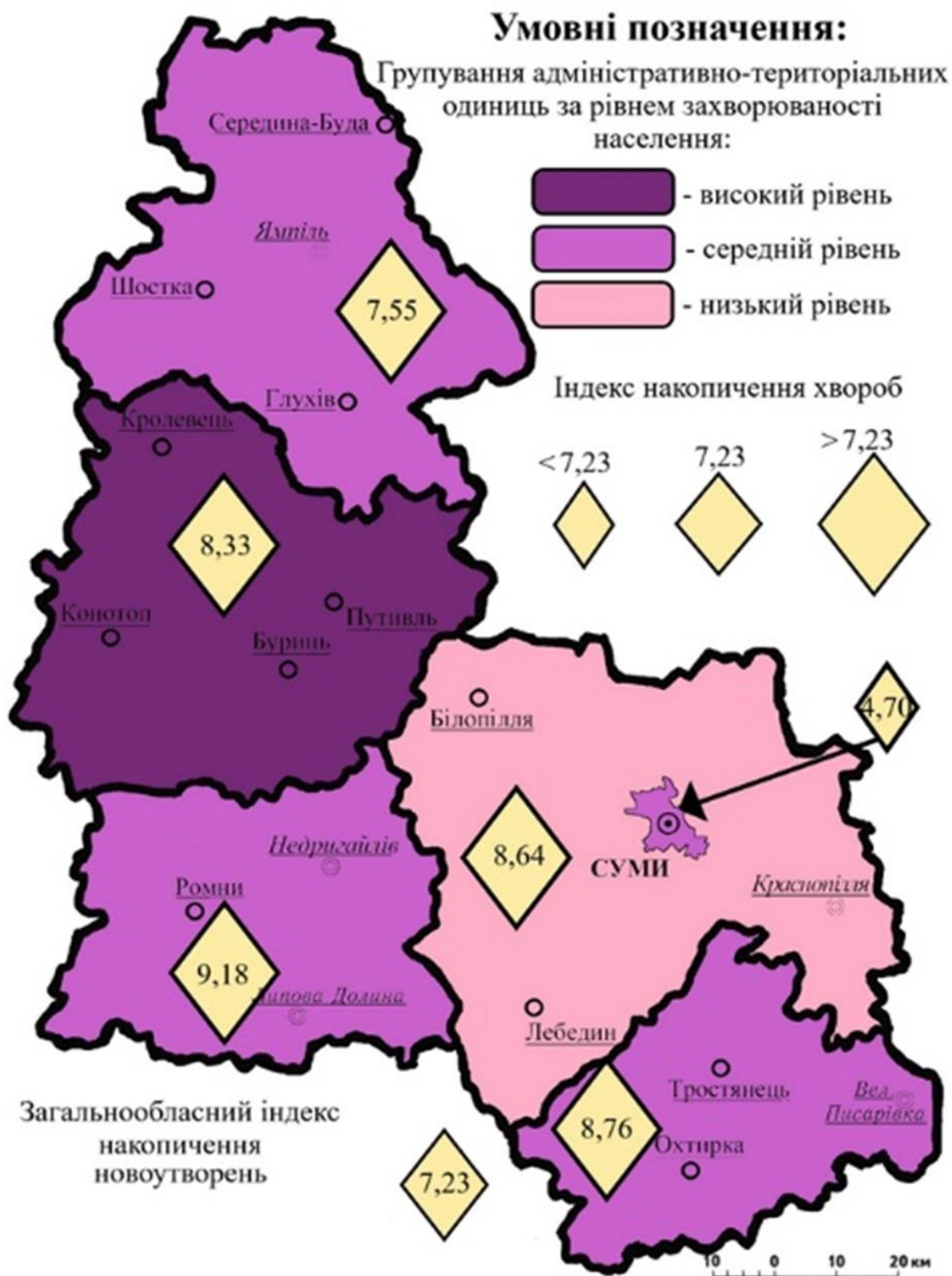


Рис. 4.10. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на новоутворення станом на 01.01.2021 р.

Індекс накопичення новоутворень у Сумській області склав 7,23. Тільки м. Суми має менший показник, відтак, за розрахунками, тут переважає гострий тип захворюваності населення.

Серед мешканців усіх районів області переважають хронічні форми захворюваності на новоутворення.

4.6. Захворюваність населення на хвороби крові та кровотворних органів

У 2020 році хвороби крові, кровотворних органів, разом з окремими порушення імунного механізму, в структурі захворюваності населення регіону займали 14-е місце за поширеністю та 13-е – за первинною захворюваністю.

У 2020 р. поширеність хвороб крові та кровотворних органів серед жителів Сумської області досягла 1 300,31 випадок на 100 тис. осіб (рис. 4.11). Значно вище середньообласного показника вона була в Роменському (2 238,78 випадків на 100 тис. осіб) та Конотопському (1 302,98) районах. Найнижчі показники розповсюдженості нозологій цього типу мали мешканці Охтирського (1 219,85), Шосткинського (1 217,23), Сумського (588,49) районів та м. Суми (935,45 випадків на 100 тис. осіб).

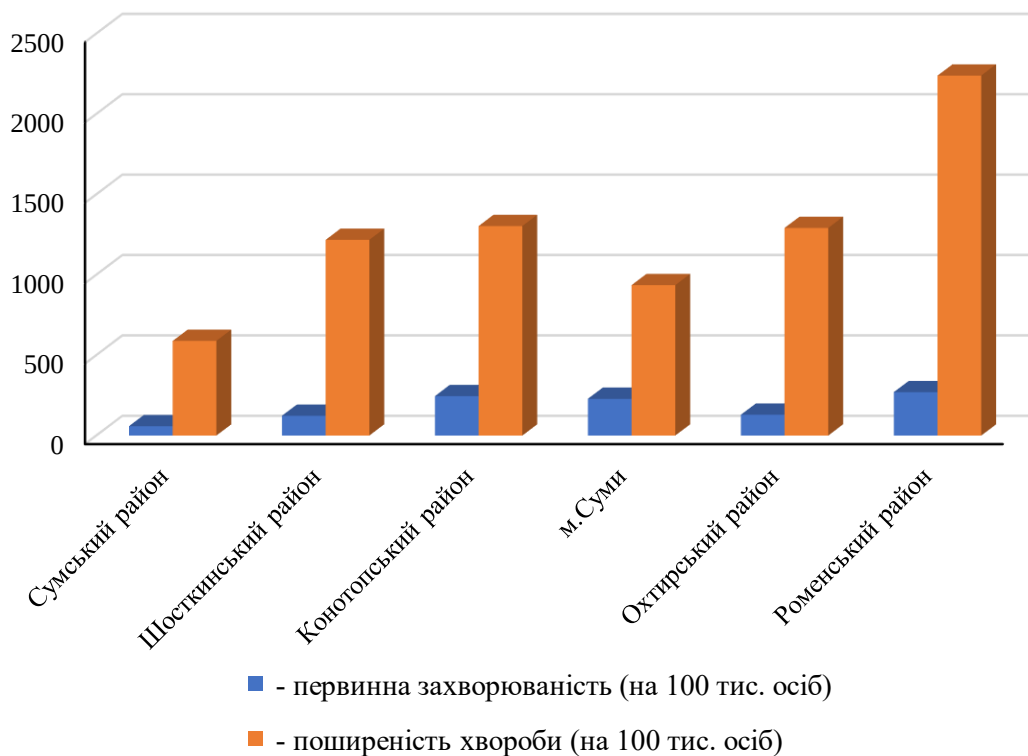


Рис. 4.11. Первинна захворюваність та поширеність хвороб крові та органів кровотворення серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

За рівнем захворюваності населення на хвороби цього нозокласу лідерами є Роменський (269,93) та Конотопський (245,16) райони, м. Суми (228,38), де цей показник переважає середньо-обласний – 188,92 випадки на 100 тис. осіб. Найнижчі показники спостерігаються в Охтирському (129,35), Шосткинському (123,09) та Сумському (58,1 випадків на 100 тис. осіб).

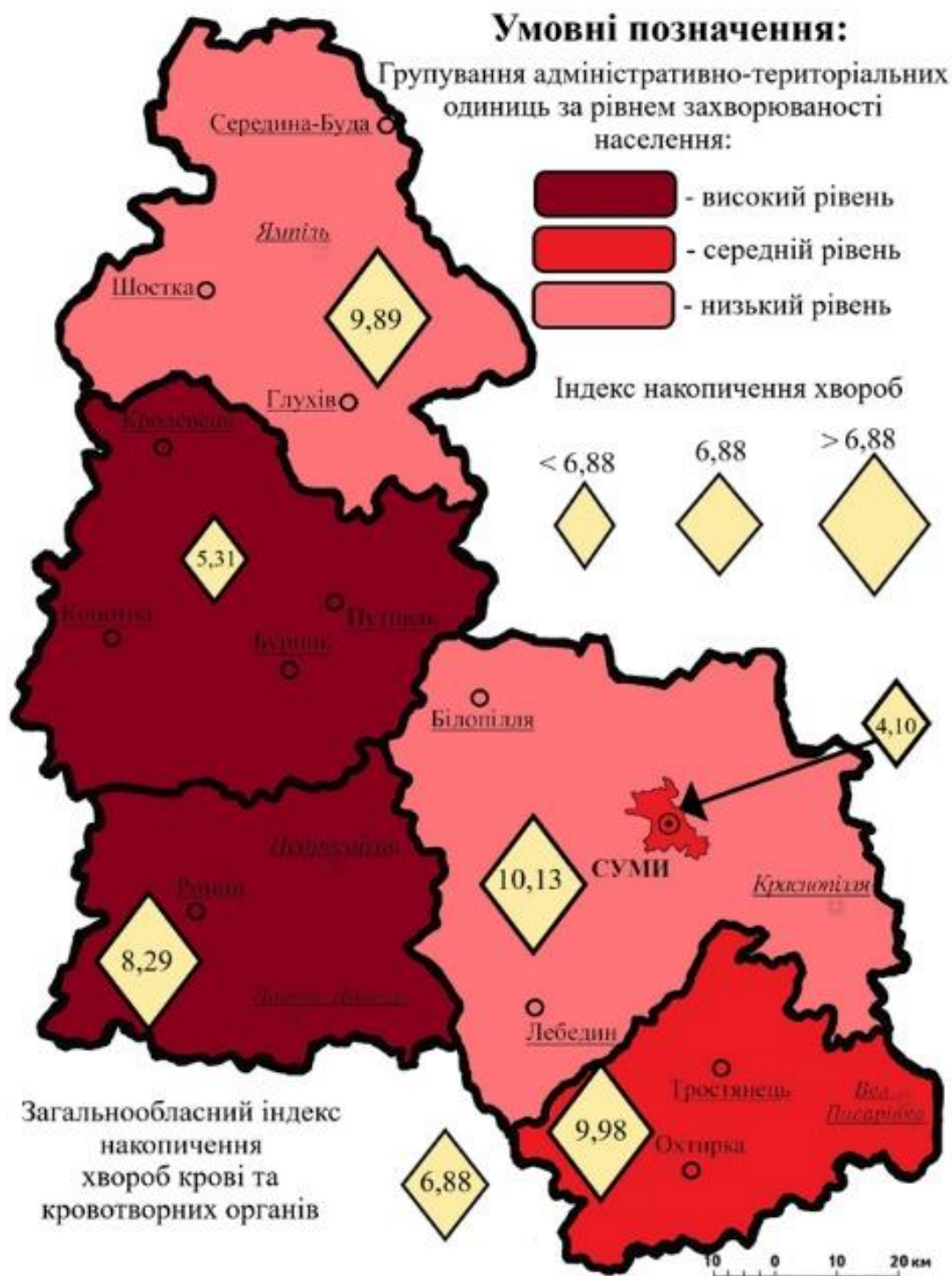


Рис. 4.12. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів станом на 01.01.2021 р.

За високим рівнем (*I група*) захворюваності населення на хвороби крові та кровотворних органів виділяються Роменський та Конотопський райони. До адміністративно-територіальних одиниць з середнім рівнем (*II група*) захворюваності населення на цю групу патологій віднесено м. Суми та Охтирський район. Сумський та Шосткинський райони мають низький рівень захворюваності (*III група*) (рис. 4.12).

Щодо загальнообласного індексу накопичення хвороб крові та кровотворних органів, то він становить 6,88. Менше значення, а значить і переважання гострого типу захворювань мають мешканці Конотопського району та м. Суми. Переважно хронічні форми захворювань має населення Шосткинського, Роменського, Сумського та Охтирського районів.

4.7. Захворюваність населення на хвороби ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин

За підсумками 2020 року хвороби ендокринної системи, порушення обміну речовин та розлади харчування у структурі захворювань населення Сумської області займали 4-е місце за поширеністю та 10-е – за первинною захворюваністю. Зокрема поширеність хвороб ендокринної системи серед населення Сумської області становить 8 895,23 випадки на 100 тис. осіб (рис. 4.13). У розрізі адміністративних одиниць найвищі показники мають Роменський (10 269,2 випадків) та Конотопський (10 096,95) райони. Середні значення зафіксовано в Охтирському (9 191,46) та Шосткинському (9 110,35) районах. Найменше поширення цих хвороб зареєстровано у мешканців м. Суми (7 227,91) та Сумського району (3 836,2).

Середньообласний показник первинної захворюваності жителів Сумщини на хвороби ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин становить 774,35 випадків на 100 000 осіб. За кількістю вперше встановлених діагнозів виділяються такі адміністративно-територіальні одиниці як м. Суми (1 237,77) та Роменський район (824,38 випадків на 100 тис. на-

селення). Найменший показник первинної захворюваності реєструється в Сумському районі (267,12 випадків на 100 тис. осіб).

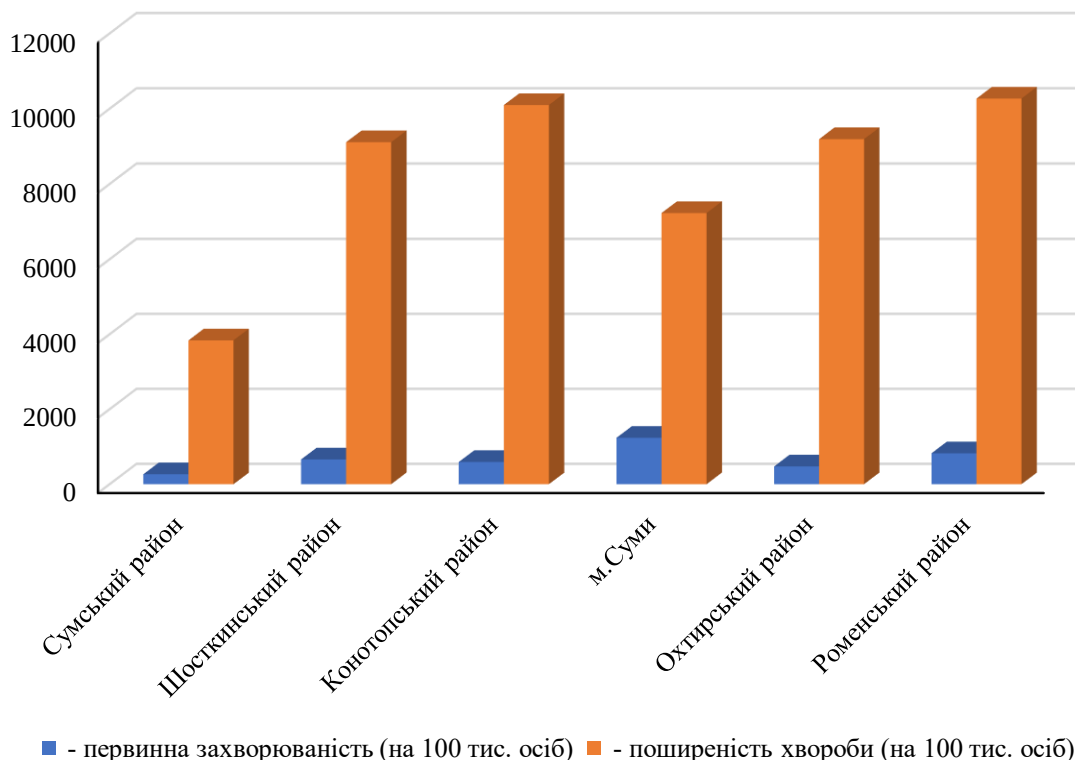


Рис. 4.13. Первинна захворюваність і поширеність хвороб ендокринної системи та розлади харчування, порушень обміну речовин серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

За результатами ранжування рівня захворюваності населення на хвороби даного нозокласу виділено три групи адміністративно-територіальних одиниць, зокрема високий рівень (*I група*) має Роменський район, а низький (*III група*) – Сумський. Усі інші райони віднесено до середнього рівня захворюваності на хвороби ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин (*II група*).

За нашими розрахунками, середньообласний індекс накопичення хвороб ендокринної системи та розлади харчування, порушень обміну речовин дорівнює 11,49, і тільки м. Суми має показник, менший за нього – 5,84. В усіх районах Сумської області індекс накопичення хвороб варіюється від 12 до 19. Можемо зробити висновок, що в районах переважає хронічний тип захворюваності, а у мешканців м. Суми – гострий (рис. 4.14).

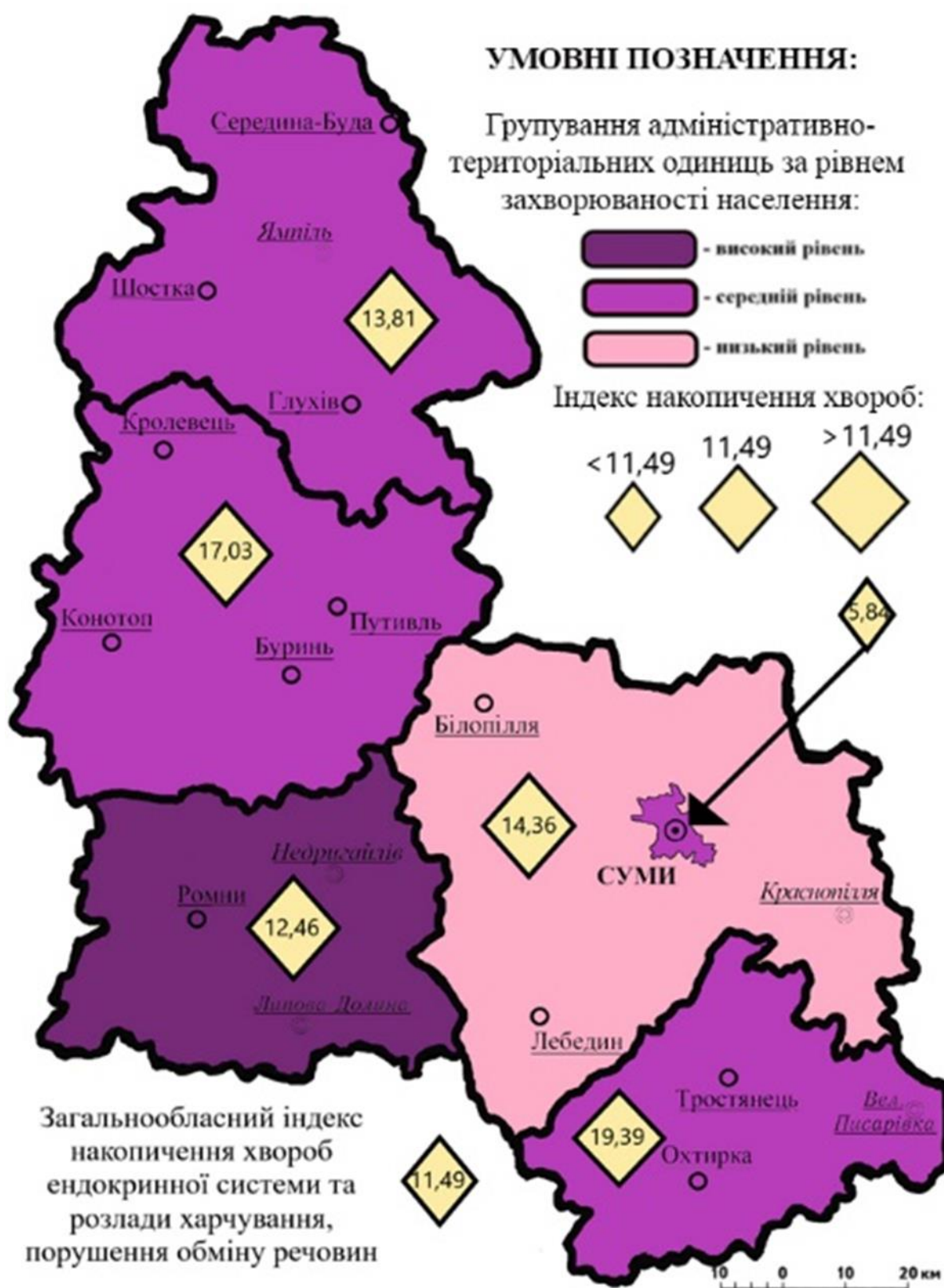


Рис. 4.14. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин станом на 01.01.2021 р.

4.8. Захворюваність населення на розлади психіки та поведінки

Поширеність розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області становить 2 939,15 випадків на 100 тис. осіб та посідає 10-е місце у структурі захворювань (рис. 4.15). У розрізі адміністративних одиниць найвищі показники мають Конотопський (3 976,03), Шосткинський (3 354,09) та Охтирський (3 026,71) райони. Найменше поширення цих хвороб зареєстровано у жителів м. Суми (50,07).

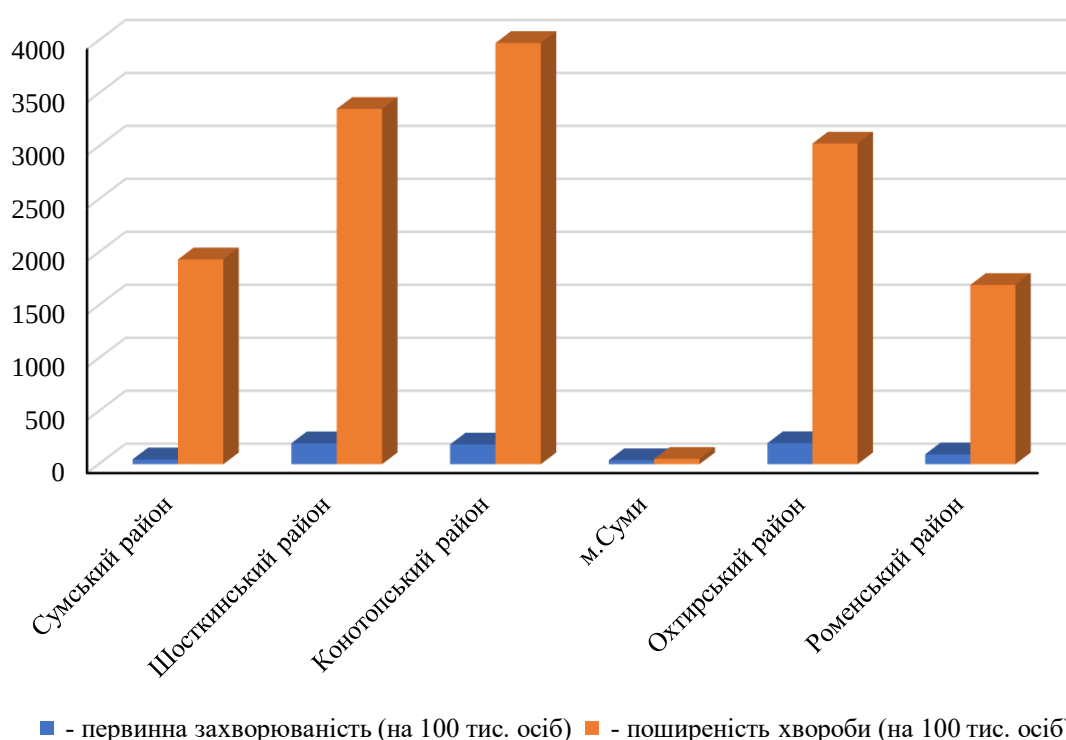


Рис. 4.15. Первинна захворюваність та поширеність розладів психіки та поведінки серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

Середньообласний показник захворюваності населення на розлади психіки та поведінки становить 146,15 випадків на 100 тис. осіб, що дає 14-е місце в рейтингу первинної захворюваності серед жителів Сумської області. В Охтирському (198,12), Шосткинському (197,49) та Конотопському (186,64) районах цей показник вищий, ніж в середньому по області. Найменшу кількість вперше встановлених діагнозів за підсумками 2021 року мали мешканці Сумського (45,84) району та м. Суми (38,13 випадків на 100 тис. осіб).

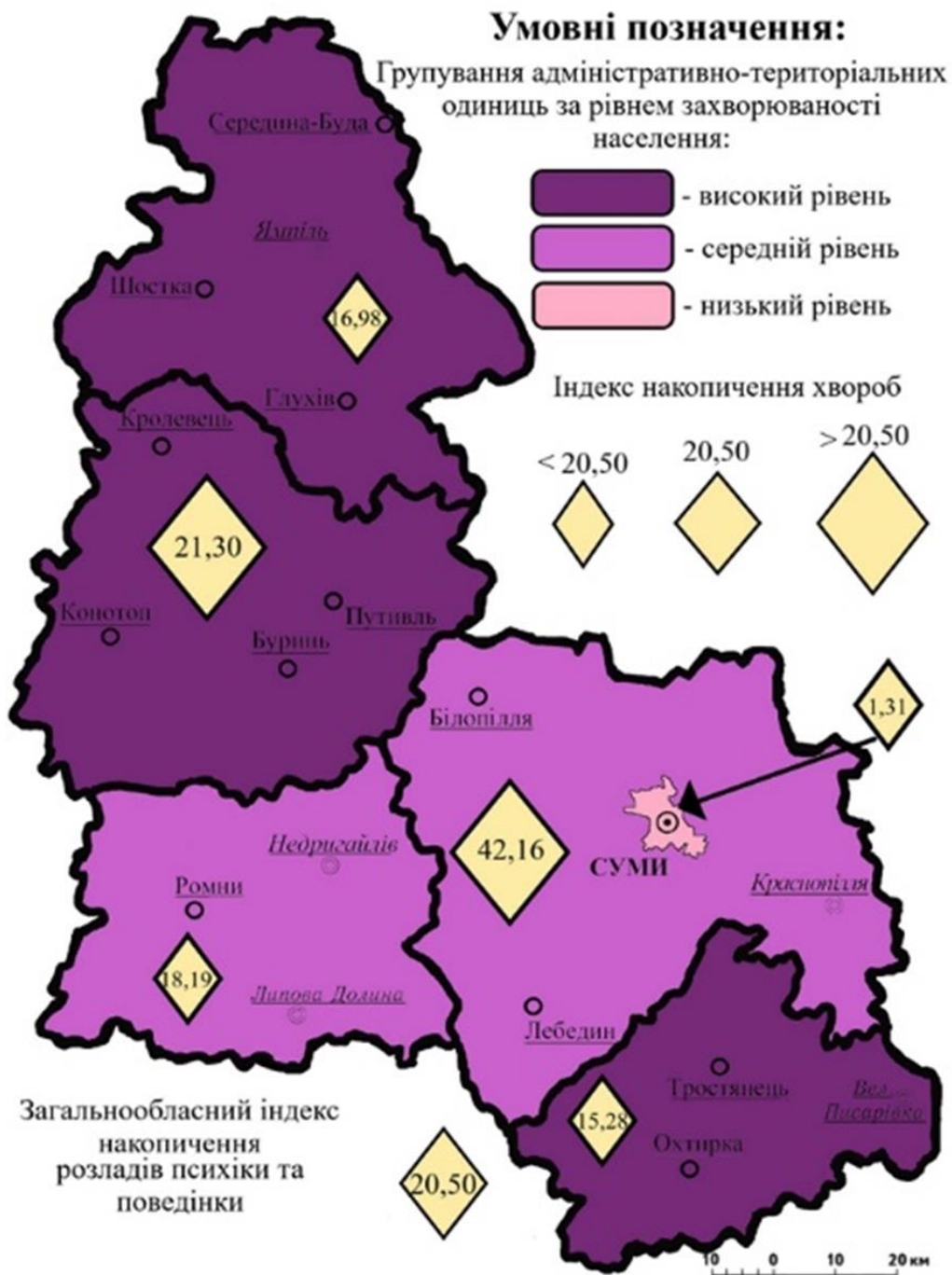


Рис. 4.16. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на розлади психіки та поведінки станом на 01.01.2021 р.

На основі аналізу територіальних відмінностей первинної захворюваності та поширеності розладів психіки та поведінки серед населення Сумської області було виділено 3 групи адміністративних одиниць. До *I групи* (високий рівень захворюваності) належать Конотопський, Охтирський та Шосткинський райони. *II група* складається з Роменського та Сумського районів. До *III групи* (низький рівень захворюваності на патології цієї групи) включено м. Суми (рис. 4.16).

Середньообласний індекс накопичення розладів психіки та поведінки дорівнює 20,5. У Сумському та Конотопському районах цей показник вище загальнообласного, що свідчить про переважання хронічного типу захворювань над гострими в цих адміністративних одиницях.

4.9. Захворюваність населення на хвороби нервової системи

Патології нервової системи посідають 12-е місце як за поширеністю, так і первинною захворюваністю в загальній структурі жителів Сумщини. Серед адміністративних одиниць області, де показник поширеності хвороб нервової системи вище за середньообласний (2 289,38 випадків на 100 тис. осіб), виділяються м. Суми (3 391,36), Роменський (2 640,94) та Конотопський (2 323,97) райони. Найменш розповсюдженими нервові хвороби були серед мешканців Охтирського (1 968,14), Шосткинського (1426,21) та Сумського (700,38) районів (рис. 4.17).

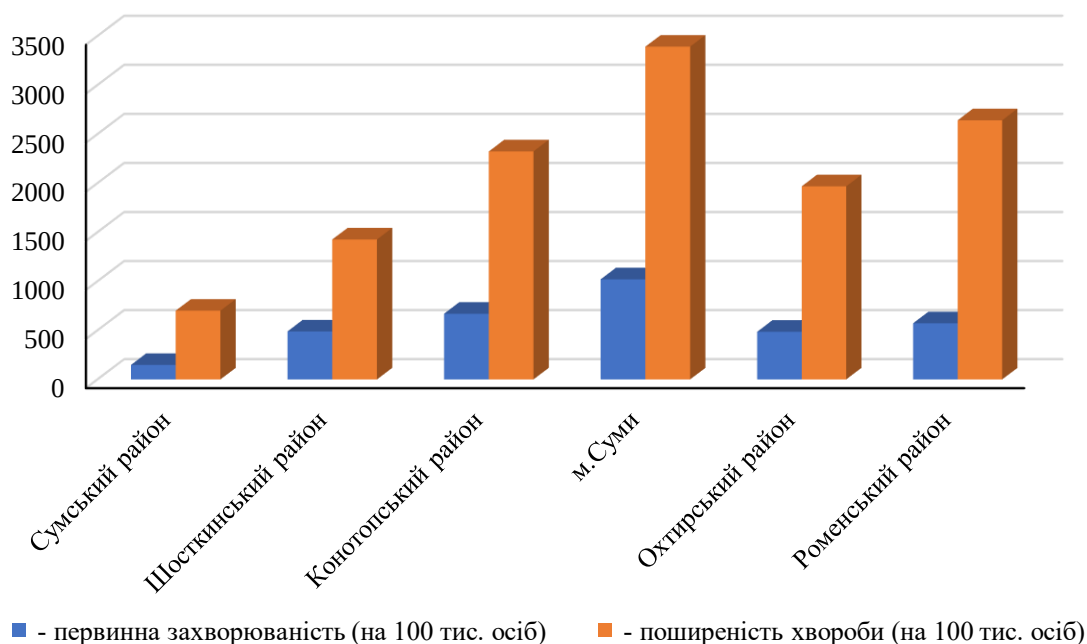


Рис. 4.17. Первинна захворюваність та поширеність хвороб нервової системи серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

Протягом 2020 року за кількістю вперше встановлених діагнозів лідерами були м. Суми (1 020,18) та Конотопський (669,4) район, у той час як у Сумському районі діагностували найменшу кількість випадків (147,29).

На основі порівняння районів було виділено групи адміністративних одиниць за рівнем захворюваності населення на хвороби нервової системи. До *I групи* (з високим рівнем захворюваності населення на ці патології) було віднесено м. Суми.

До районів із середнім рівнем захворюваності (*II група*) входить Конотопський та Роменський, *III групу* склали райони, де рівень захворюваності серед їхніх мешканців найменша – Сумський, Шосткинський та Охтирський райони (рис. 4.18).



Рис. 4.18. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби нервової системи станом на 01.01.2021 р.

За нашими розрахунками загальнообласний індекс накопичення хвороб нервової системи становить 3,62. Більші показ-

ники, тобто переважання хронічного типу захворюваності, мають Роменський, Сумський та Охтирський. У жителів м. Суми, Шосткинського та Конотопського районів переважають гострі форми перебігу хвороб нервової системи.

4.10. Захворюваність населення на хвороби ока та придаткового апарату

Дослідження останніх років виявляють чітку тенденцію до зростання захворюваності населення на хвороби ока та придаткового апарату (ХОПА). Сліпота і слабкозорість визнані однією з основних проблем світової охорони здоров'я (Корнус зі співавт., 2015). У рейтингу хвороб серед жителів Сумщини хвороби ока та придаткового апарату посідають 7-е місце як за поширеністю, так і за кількістю вперше встановлених діагнозів.

Аналізуючи дані медичної статистики, встановлено, що високі показники поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед населення Сумської області мають Конотопський (6 620,33), Роменський (7 179,59) та Охтирський (8 638,84) райони, показники яких перевищують середньообласний – 6631,74 випадки на 100 тис. осіб (рис. 4.19). Найменше поширення цих хвороб зареєстровано серед мешканців Шосткинського району (4 094,82 випадків на 100 000 осіб).

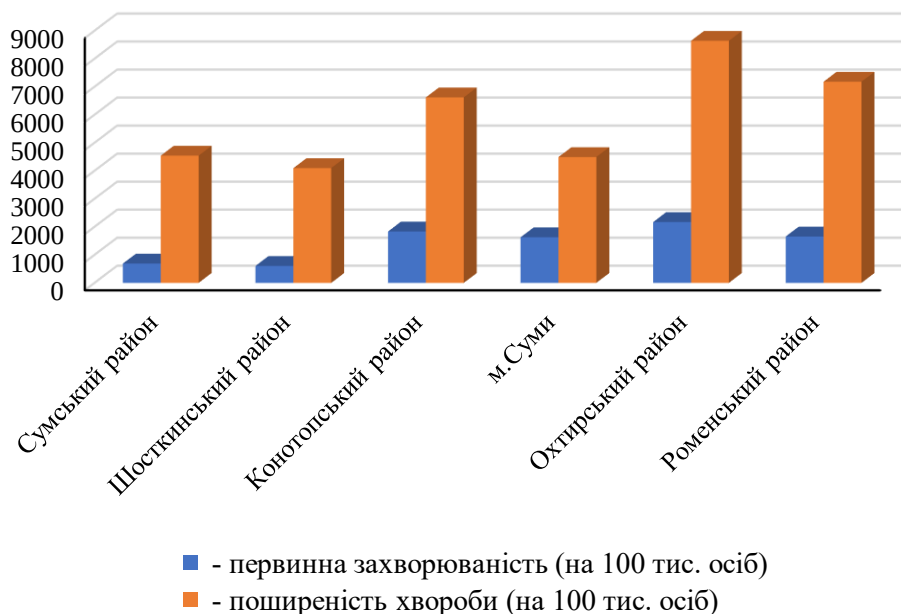


Рис. 4.19. Первинна захворюваність та поширеність хвороб ока та придаткового апарату серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 000 осіб)

У 2021 році середньообласний показник хвороб ока та додаткового апарату становив 1 544,01 випадків на 100 тис. осіб. Вищі значення спостерігаються в Охтирському (2 170,35 випадків на 100 тис. осіб), Конотопському (1 833,15), Роменському (1 654,23) районах та м. Суми (1 627,51). Найнижчий рівень первинної захворюваності спостерігається у мешканців Сумського (688,35) та Шосткинського (602,87) районів (рис. 4.19).

До I групи адміністративних одиниць, де спостерігається високий рівень захворювань ока та додаткового апарату, було віднесено Охтирський район (рис. 4.20).

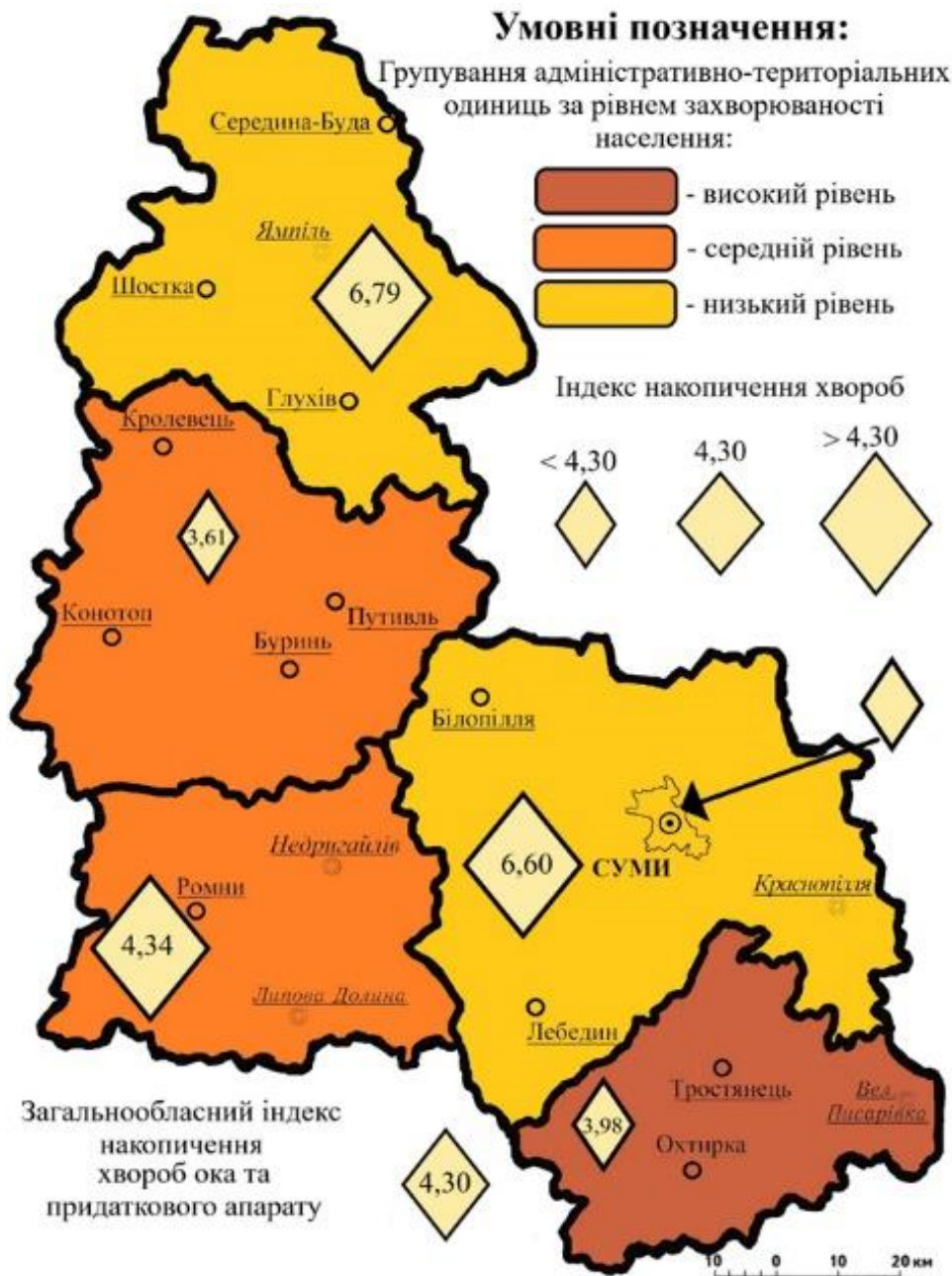


Рис. 4.20. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби ока та додаткового апарату станом на 01.01.2021 р.

Середній рівень захворювань на хвороби цього нозокласу (*II група*) мають Конотопський та Роменський райони. *III групу* сформували райони з найнижчим рівнем: Сумський та Шосткинський райони, м. Суми.

Загальнообласний індекс накопичення хвороб ока та придаткового апарату серед населення становить 4,3. В адміністративному відношенні хронічний тип захворюваності більше характерний для мешканців Шосткинського, Роменського та Сумського районів, у мешканців інших адміністративних районів переважно діагностується гострий тип (рис. 4.20).

Хвороби ока та його придаткового апарату часто призводять до інвалідності населення, тому необхідний комплексний підхід до активного виявлення та лікування цієї групи патологій у населення, що в свою чергу дасть можливість знизити рівень первинної захворюваності й поширення даних хвороб, а також зменшити кількість людей з хронічними патологіями зору та покращити якість життя населення.

4.11. Захворюваність населення на хвороби вуха та соскоподібного відростка

За своєю поширеністю хвороби вуха та соскоподібного відростка посідають 13-е місце серед населення Сумської області, а за первинною захворюваністю – 8 місце.

Станом на 01.01.2021 р. найбільший рівень поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростка спостерігався у мешканців м. Суми (2 138,18 випадків на 100 тис. осіб), Охтирського (2 413,51) та Конотопського (2 318,93) районів, що перевищує середньообласний показник – 2 011,72 випадків на 100 тис. осіб. Нижчі показники розповсюдженості цієї групи нозологій мали жителі Роменського (1 858,51), Шосткинського (1 180,58) та Сумського (942,54) районів (рис. 4.21).

Високі значення первинної захворюваності на хвороби вуха та соскоподібного відростка, які перевищують середній показник по області (1 378,82 випадків на 100 тис. осіб), зафіксовано в Охтирському (1 842,88 випадків на 100 тис. осіб), Конотоп-

ському (1 584,46) та Роменському (1 391,6). Первинна захворюваність в м. Суми становить – 1 470,77 випадків на 100 тис. осіб, а найнижчий рівень первинної захворюваності спостерігається у мешканців Шосткинського (776,84) та Сумського (576,92 випадків на 100 тис. осіб) районів (рис. 4.21).

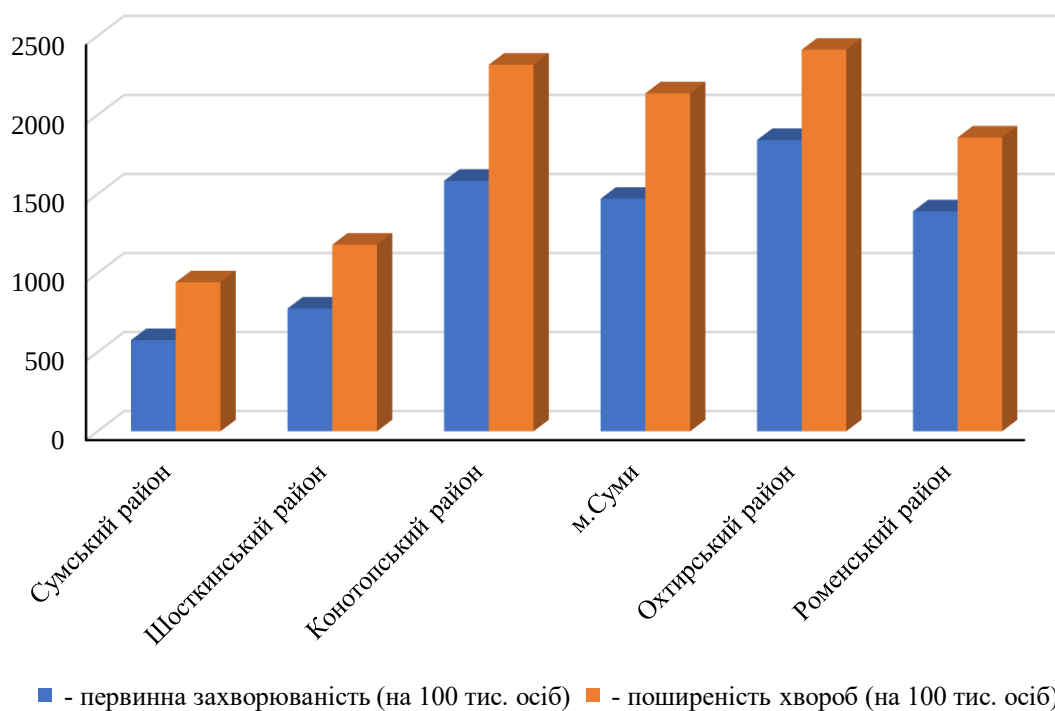


Рис. 4.21. Первинна захворюваність та поширеність хвороб вуха та соскоподібного відростка в адміністративно-територіальних одиницях Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 000 осіб)

Відповідно до показників первинної захворюваності та поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростка, до *I групи* адміністративних одиниць (з високим рівнем захворюваності населення на вказані нозології) належать Охтирський та Конотопський райони (рис. 4.22). *II групу* (середній рівень захворюваності) формують м. Суми та Роменський райони. До *III групи* (низький рівень захворюваності населення на хвороби вуха та соскоподібного відростка) увійшли Шосткинський та Сумський райони.

Загальнообласний індекс накопичення хвороб вуха та соскоподібного відростку становить 1,46. Хронічні форми цієї групи патології переважають у мешканців Сумського та Шосткинського районів. Серед мешканців інших адміністративних

одиниць Сумської області переважаючими є гострі форми названих захворювань.

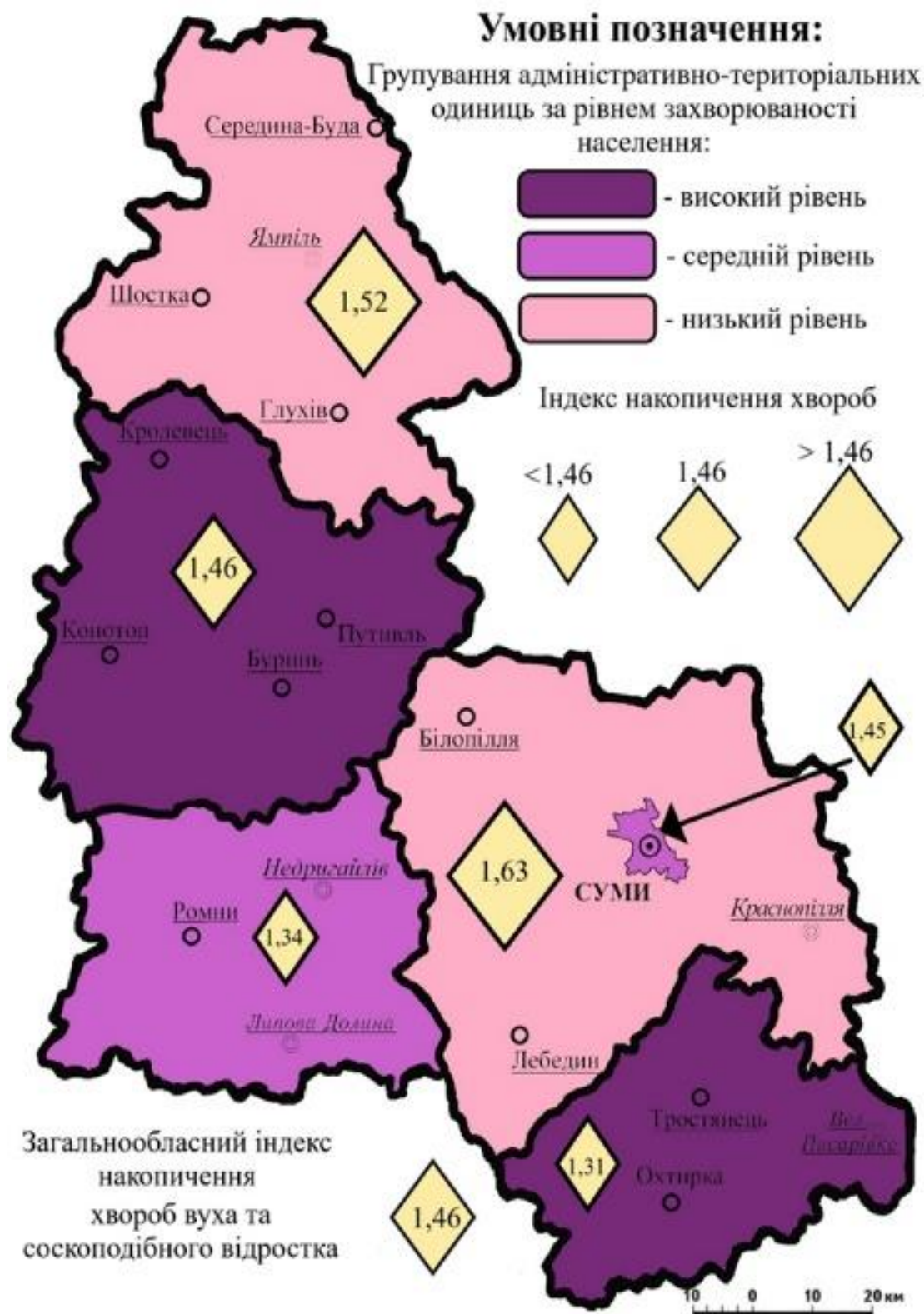


Рис. 4.22. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби вуха та соскоподібного відростка станом на 01.01.2021 р.

4.12. Захворюваність населення на хвороби шкіри та підшкірної клітковини

У загальній структурі захворювань населення Сумщини хвороби шкіри та підшкірної клітковини посідають 11-е місце за поширеністю та 6-е – за первинною захворюваністю.

Найбільша поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини діагностувалася у жителів м. Суми (3 273,9 випадків на 100 тис. осіб) та Конотопського (2 446,55 випадків) району. Найнижчі показники спостерігаються в Сумському (855,62 випадки) районі (рис. 4.23). Щодо первинної захворюваності, то лише у м. Суми (2 427,02 випадків на 100 тис. осіб) цей показник перевищує середньообласний (1 722,43 випадки на 100 тис. осіб), у той же час у Сумському районі фіксуються найнижчі показники (608,69 випадки на 100 тис. осіб) поширеності цих хвороб (рис. 4.23).

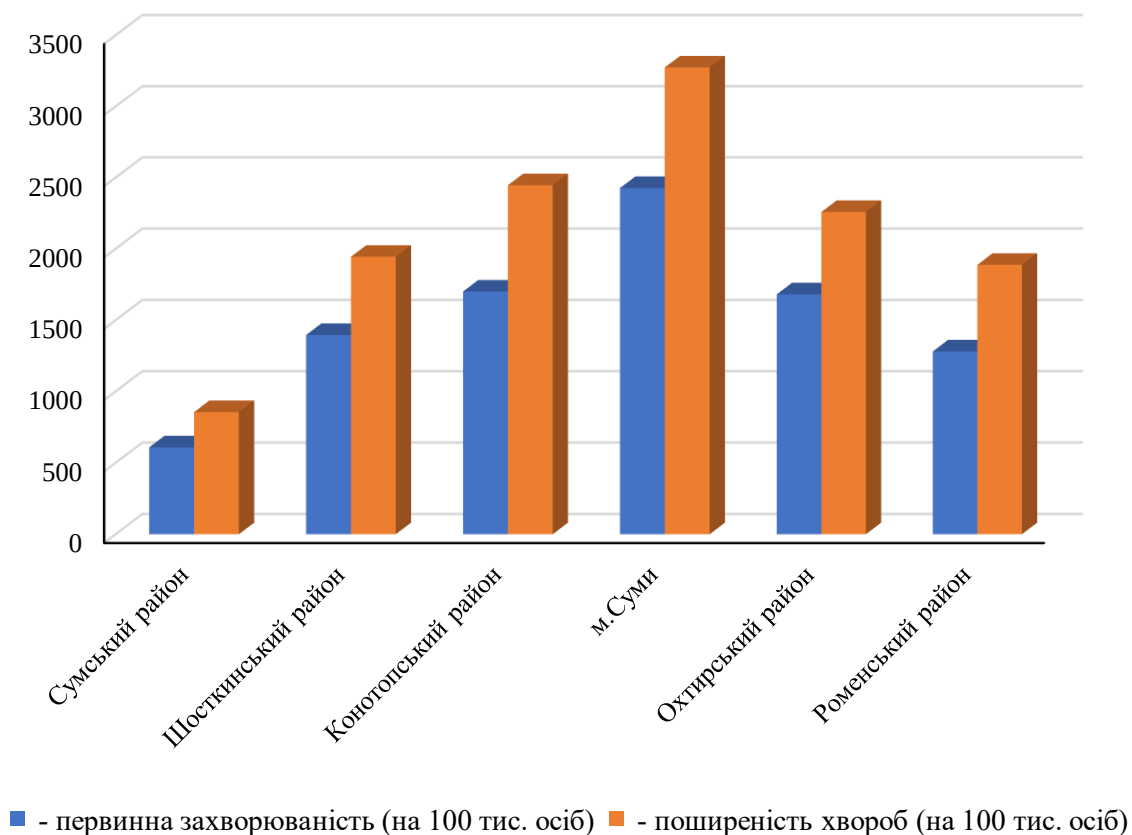


Рис. 4.23. Первинна захворюваність та поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини в адміністративно-територіальних одиницях Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

За результатами групування адміністративних одиниць, до I групи (високий рівень захворюваності населення на хвороби шкіри та підшкірної клітковини) віднесені Конотопський район та м. Суми (рис. 4.24).

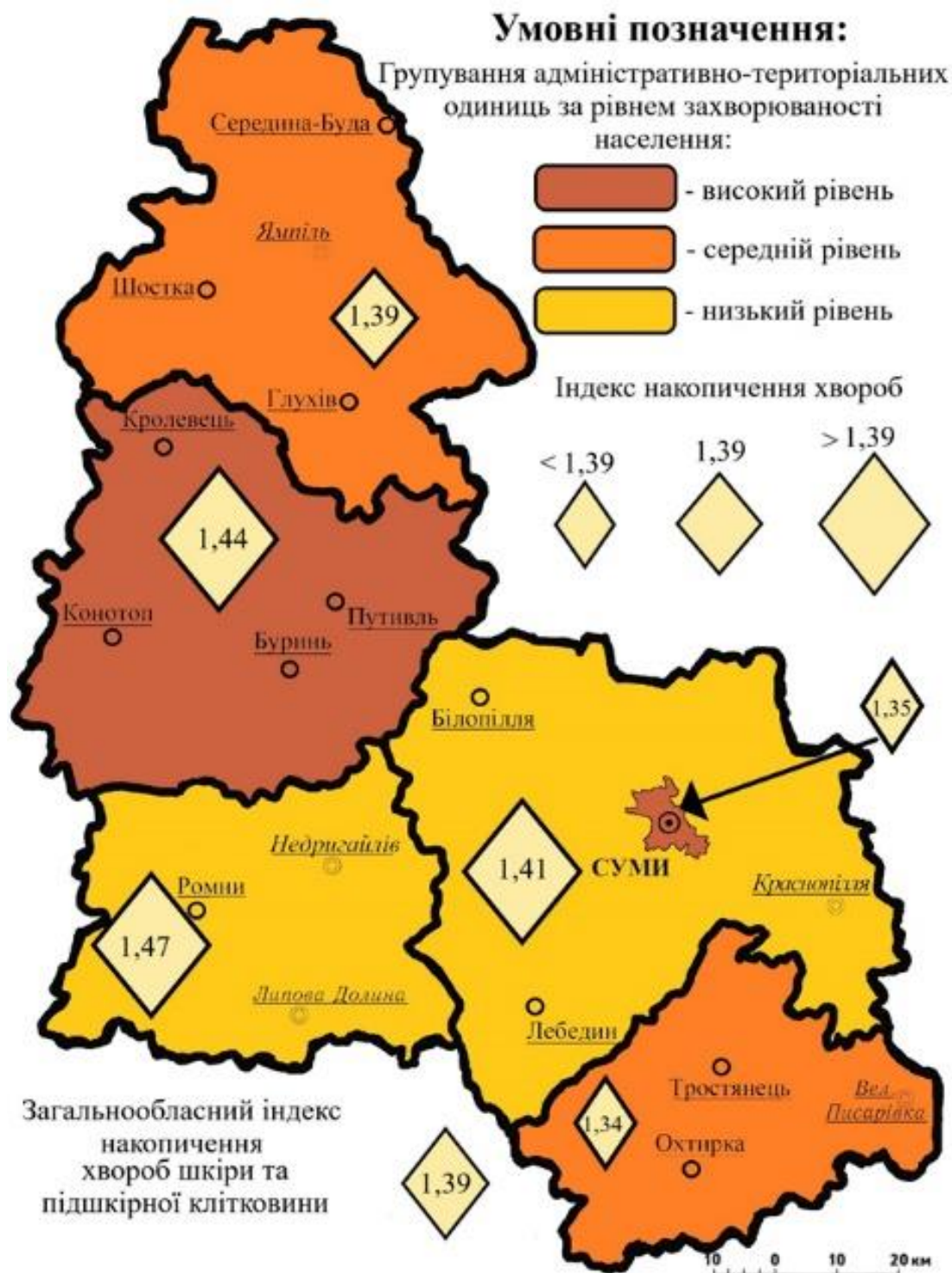


Рис. 4.24. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби шкіри та підшкірної клітковини станом на 01.01.2021 р.

II групи (середній рівень захворюваності) склали райони з меншою поширеністю нозоформ цього класу – Охтирський та

Шосткинський. Низький рівень захворюваності населення на хвороби шкіри та підшкірної клітковини (*III група*) мають Сумський та Роменський райони.

Загалом в середньому по області індекс накопичення хвороб шкіри та підшкірної клітковини становить 1,39. Охтирський район та м. Суми мають показники менші за обласний, що свідчить про переважання там гострого типу захворювань. У мешканців Шосткинського району співвідношення гострої й хронічної форм захворюваності майже рівне. Показники Сумського, Конотопського та Роменського районів перевищують загальнообласний, відтак там переважають хронічні форми захворювань.

4.13. Захворюваність населення на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини

У світі 25% дорослих людей страждає від патологій опорно-рухового апарату. У Європі їх частка в структурі неінфекційних захворювань становить понад 3/4 і за останні роки збільшилася на 25%. Такі захворювання суглобів, як остеоартрит і ревматоїдний артрит є головними причинами інвалідності й становлять половину всіх хронічних захворювань осіб віком понад 65 років (Купріненко, 2015).

У Європі нараховується близько 63 млн. людей, хворих на ортопедичні нозології, які реєструють в усіх її регіонах. Середня щорічна захворюваність населення світу на ортопедичні хвороби становить близько двох випадків на 10 тис. населення (0,02%), але в різних регіонах вона коливається від 1 до 40%, вражаючи переважно населення працездатного віку. В Україні загальна кількість таких хворих становить близько 125 тис. осіб, або 34 випадки на 10 тис. дорослого населення, що набагато вище, ніж середньосвітовий показник. Серед регіонів України Сумська область займає 18 місце за рівнем захворюваності на нозології кістково-м'язової системи та сполучної тканин. Ці хвороби досить складно піддаються лікуванню, а деякі, як ревматоїдний артрит, є невиліковними. Саме останній є найбільш небезпечним і найчастіше призводить до інвалідності (Корнус зі співавт., 2018)

Патології кістково-м'язової системи та сполучної тканини є досить поширеними серед населення України й займають 2-е місце у структурі причин, що зумовлюють інвалідизацію її гро-

мадян. Хвороби цього нозокласу посідають 5-е місце у структурі поширеності хвороб жителів України (5,4%), причому жінки хворіють на них частіше, ніж чоловіки. Так у 2015 р. поширеність цієї групи патологій серед чоловіків становила 8 257,7, а серед жінок – 10 201,1 випадків на 100 тис. осіб, первинна захворюваність жінок також була вищою – 2 827,8 та 2 986,1 випадків на 100 тис. населення відповідно. Так само відрізняється поширеність хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед міських та сільських жителів України. Особливо гострою дана проблема є для містян, серед яких поширеність цієї групи нозологій вище, ніж серед мешканців сільської місцевості. У містах на 100 тис. населення припадає 9 601, а у сільських населених пунктах – 8 640,8 випадків таких захворювань. Подібна ситуація спостерігається і з первинною захворюваністю: на 100 тис. осіб у містах діагностується 3 104,2, у той час як у селах – лише 2 490,1 нових випадків ортопедичних захворювань на 100 тис. осіб (Kornus et al., 2022).

Однією з основних причин інвалідизації населення є хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини, які належать до досить поширених захворювань сучасності, їх частка в загальній поширеності захворювань населення Сумської області перевищує 5%. У структурі первинної захворюваності та поширеності хвороб у Сумській області ця група патологій займає 5 місце (Kornus et al., 2022).

Середньообласний показник поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини у 2021 році становив 7 042,23 випадки на 100 тис. осіб. Серед адміністративно-територіальних одиниць Сумщини найбільш поширена ця група патологій серед жителів Роменського (8 259,32), Конотопського (7 395,15) районів та м. Суми (7 611,49 випадків на 100 тис. осіб). Найменше хворіють на захворювання кістково-м'язової системи та сполучної тканини жителі Сумського району (2 346,7) (рис. 4.25).

Середньообласний показник первинної захворюваності становить 1 766,14 випадків на 100 тис. осіб. За кількістю вперше встановлених діагнозів лідерами є Конотопський (2 148,93) та Роменський (1 812) райони і м. Суми (2 302,24). Найменша захворюваність реєструється в Сумському районі (614,82 випадків на 100 тис. осіб) (рис. 4.25).

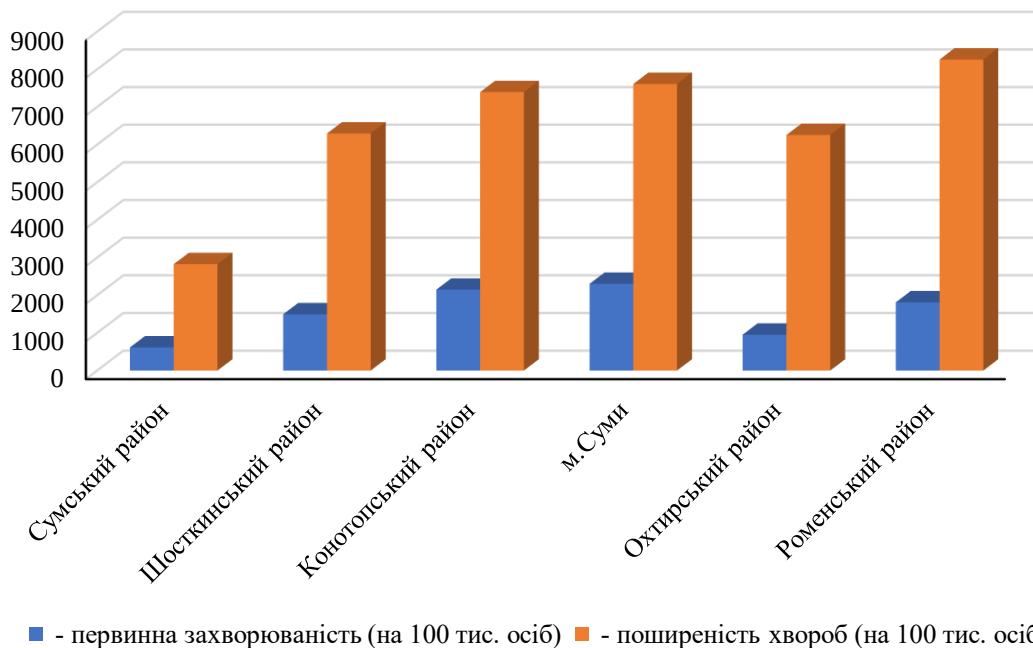


Рис. 4.25. Первинна захворюваність та поширеність хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

У результаті групування адміністративно-територіальних одиниць області було виділено 3 групи. До *I групи* (високий рівень захворюваності населення на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини) входять Роменський район та м. Суми. *II група* (середній рівень) – Конотопський та Шосткинський райони. *III група* (низький рівень захворюваності) включає Охтирський та Сумський райони (рис. 4.26).

Середньообласний індекс накопичення хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини становить 3,99. Тільки м. Суми та Конотопський райони мають менший показник, що свідчить про переважання тут гострої форми захворювань. Переважно хронічний тип захворювань мають мешканці Шосткинського, Сумського, Охтирського та Роменського районів, – там значення індексу накопичення хвороб перевищують загальнообласний показник.

Серед чинників, що сприяють поширенню захворювань кістково-м'язової системи та сполучної тканини, є збільшення частки людей у віці, старшому за працездатний, генетичні чинники, зниження рухової активності людини, низька якість життя. Також до них відносять неналежне харчування (збіднене каль-

цієм, кремнієм, амінокислотами), травми, ожиріння, помилки в діагностиці, несвоєчасне лікування та реабілітація.

Найбільш поширеними нозологічними формами у структурі хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини в Сумській області є артрози, дорсопатії та спондилопатії, артрити, у т.ч. ревматоїдний артрит. Вивчення чинників захворюваності, тенденцій поширеності хвороб та комплексний підхід до активного виявлення й лікування мешканців з хворобами кістково-м'язової системи дасть можливість знизити рівень первинної захворюваності й поширеності хвороб та зменшити темпи подальшої інвалідизації населення.

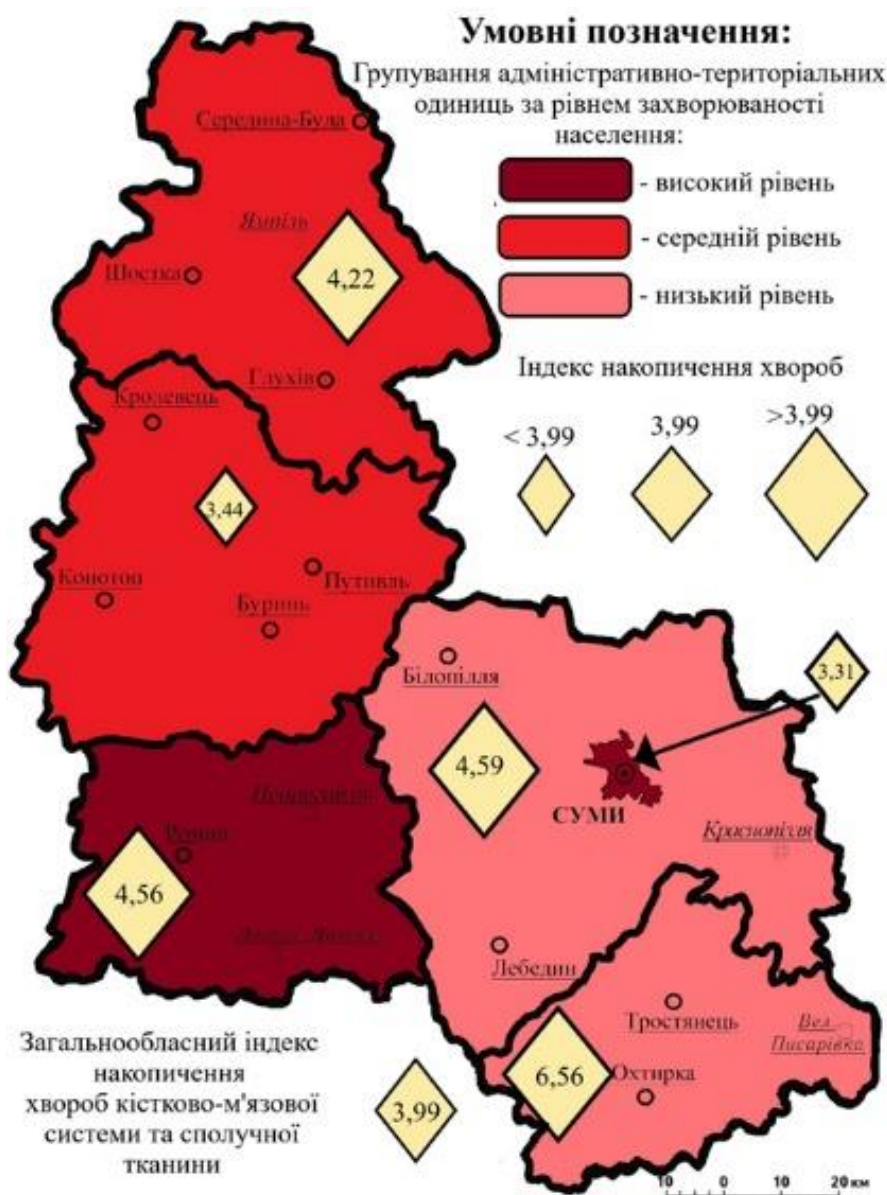


Рис. 4.26. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини станом на 01.01.2021 р.

4.14. Захворюваність населення на хвороби сечостатевої системи

Поширеність хвороб сечостатевої системи серед населення Сумської області посідає 6-е місце в загальній структурі захворювань і становить 6 931,82 випадків на 100 тис. осіб. У розрізі адміністративних одиниць найвищі показники розповсюдженості цієї групи патологій мають Роменський (10 643,09 випадків) та Конотопський (9 947,64 випадки на 100 тис. осіб) райони. Найменший показник фіксується у мешканців Сумського району – 2 276,58 випадків на 100 тис. осіб (рис. 4.27).

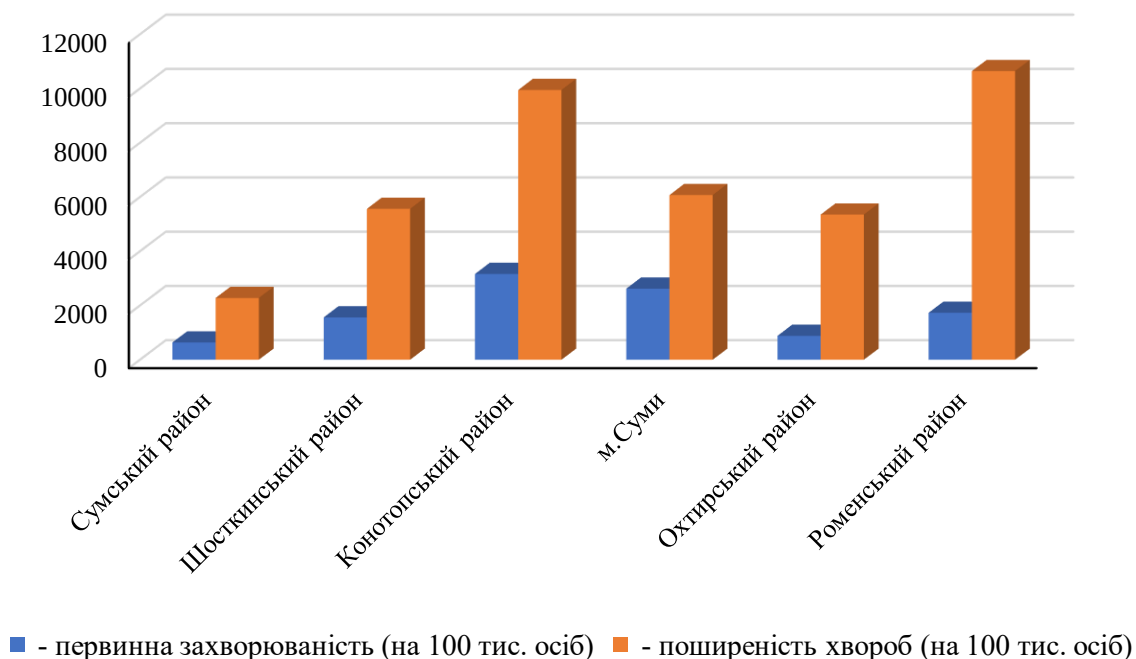


Рис. 4.27. Первинна захворюваність та поширеність хвороб сечостатевої системи серед населення адміністративно-територіальних одиниць Сумської області станом на 01.01.2021 р. (випадків на 100 тис. осіб)

За підсумками 2020 року в середньому в області показник первинної захворюваності на хвороби сечостатевої системи становить 2 036,11 випадків на 100 тис. осіб й посідає 4-е місце в рейтингу причин первинної захворюваності.

У 2021 році за кількістю вперше встановлених діагнозів даного нозокласу перші місця займали м. Суми (2 620,35) та Конотопський район (3 163,87 випадків на 100 тис. осіб), а найменше встановлених діагнозів хвороб сечостатевої системи мали

мешканці Охтирського (880,91) та Сумського (635,47 випадків на 100 тис. населення) районів.

Як і в попередніх випадках, за рівнем захворюваності населення на хвороби сечостатевої системи серед адміністративних одиниць Сумської області нами виділено три групи (рис. 4.28).

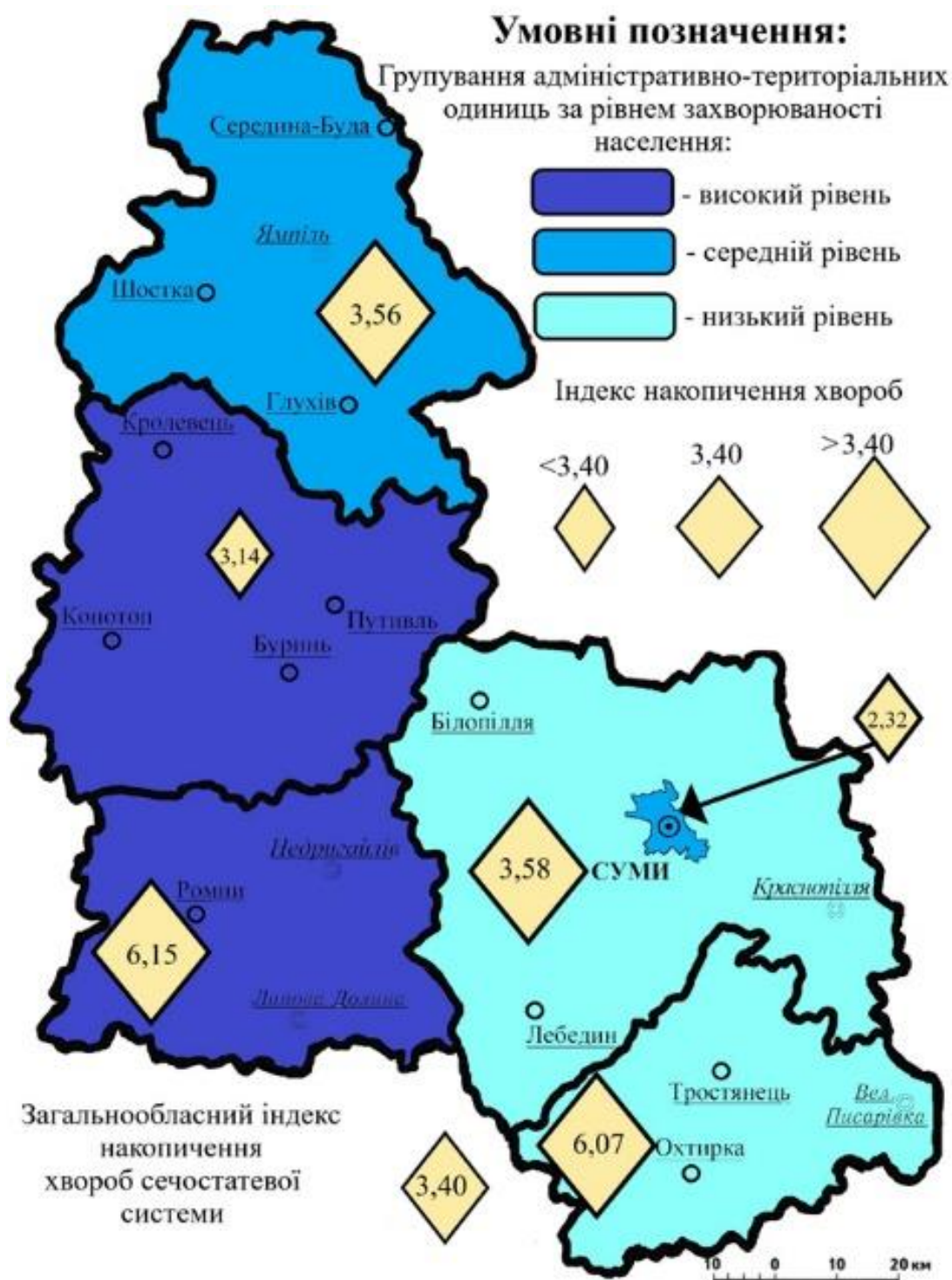


Рис. 4.28. Географічні особливості рівня захворюваності населення Сумської області на хвороби сечостатевої системи станом на 01.01.2021 р.

До *I групи* належать адміністративні одиниці з високим рівнем захворюваності населення на хвороби сечостатевої системи: Конотопський район та Роменський район. До *II групи* (середній рівень захворюваності) увійшли Шосткинський район та м. Суми. *III групи* (низький рівень захворюваності) склали райони, у мешканців яких спостерігається найменший рівень захворюваності: Сумський та Охтирський райони.

Загальнообласний індекс накопичення хвороб сечостатевої системи становить 3,4. Шосткинський, Сумський, Охтирський та Роменський райони мають більший показник, що свідчить про переважання в цих адміністративно-територіальних одиницях хронічних форм захворюваності. У м. Суми та Конотопському районі зазначений показник менше загальнообласного, відповідно серед їхніх жителів переважають гострі форми захворювань.

4.15. Територіальна диференціація рівня захворюваності населення Сумської області

Дослідивши та визначивши рівень захворюваності населення Сумської області за різними нозокласами, було проведено ранжування адміністративних одиниць та встановлено, що Конотопський район має найбільшу кількість груп нозологій, коли він включений до *I групи* – високий рівень захворюваності. Як видно з табл. 4.2, мешканці цього району за 7 нозокласами мають високий рівень захворюваності.

Таблиця 4.2

Рейтинг адміністративно-територіальних одиниць Сумської області за рівнем захворюваності на різні нозокласи

Нозоклас	Суми	Сумський район	Конотопський район	Охтирський район	Роменський район	Шосткинський район
Хвороби системи кровообігу	II	III	II	II	I	II
Хвороби органів дихання	I	III	II	II	II	III
Хвороби органів травлення	II	III	I	II	I	III

РОЗДІЛ 4

Інфекційні та паразитарні хвороби	I	II	II	III	III	III
Новоутворення	II	III	I	II	II	II
Хвороби крові, кровотворних органів і окремі порушення із залученням імунного механізму	II	III	I	II	I	III
Хвороби ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин	II	III	II	II	I	II
Розлади психіки та поведінки	III	II	I	I	II	I
Хвороби нервової системи	I	III	II	III	II	III
Хвороби ока та придаткового апарату	III	III	II	I	II	III
Хвороби вуха та соскоподібного відростка	II	III	I	I	II	III
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	I	III	I	II	III	II
Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	I	III	II	III	I	II
Хвороби сечостатевої системи	II	III	I	III	I	II

На другому місці знаходиться Роменський район, який 6 разів входив до I групи. 3 місце посідає обласний центр – м. Суми. Показово, що Сумський район за результатами обрахунків жодного разу не включений до I групи. За більшістю показників він віднесений до III групи (низький рівень захворюваності), крім нозологічних класів інфекційних і паразитарних хвороб та розладів психіки та поведінки. За цими патологіями район належить до II групи (середній рівень захворюваності).

РОЗДІЛ 5.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА ПОШИРЕНOSTІ ХВОРОБ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО 2025 РОКУ

Прогнозування захворюваності та поширеності хвороб серед населення тісно пов'язане із плануванням соціально-економічних процесів і розвитку суспільства в цілому. Без попереднього прогнозу захворюваності та поширеності хвороб неможливо визначити перспективи розвитку системи охорони здоров'я, соціального страхування та соціального забезпечення, медичної освіти тощо.

Як відомо, прогноз починається з аналізу сучасного стану та ретроспективного аналізу прогнозованого об'єкта, у нашому випадку це різні класи хвороб. Результати аналізу фактичних показників первинної захворюваності та поширеності хвороб лягли в основу розрахунку подальшого прогнозного показника рівня захворюваності населення Сумської області від різних нозологій. Враховуючи довжину часового ряду фактичних спостережень (часовий ряд статистики первинної захворюваності та поширеності хвороб протягом 2010–2020 років), ми обмежили дальність прогнозу до 2025 р.

Сьогодні у світі розроблені і використовуються різні методи прогнозування і моделювання різноманітних захворювань. Комп'ютерний аналіз дає можливість обробляти велику сукупність статистичних даних щодо захворюваності та поширеності патологій й прогнозувати подальший розвиток цих подій. Прогноз потрібен не лише щоб дізнатися про кількість хвороб у майбутньому, а й для розробки ефективних шляхів подолання чи стабілізації несприятливої ситуації.

5.1. Прогноз первинної захворюваності та загальної поширеності хвороб серед жителів Сумської області

За даними статистики в Сумській області за досліджуваний період первинна захворюваність скоротилася на 15,4%, а поширеність хвороб – на 9,9%. Водночас прогноз показує зростання

кількості вперше встановлених діагнозів на 5,2% до 2025 р. Разом з тим межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як зростання рівня первинної захворюваності на 16,9% (або до рівня 50 893,2 випадки на 100 тис. населення), так і її скорочення на 6,4% (або 40 747,53 випадки на 100 тис. осіб) Щодо прогнозування поширеності хвороб, то до 2025 року вона також зростає на 10,7%. За оптимістичним сценарієм, поширеність хвороб скоротиться на 3,2% і становитиме 137 028,09 випадків на 100 тис. осіб, чи зростає на 24,6% (176 342,37 випадків на 100 тис. населення) – за песимістичним сценарієм (рис. 5.1).

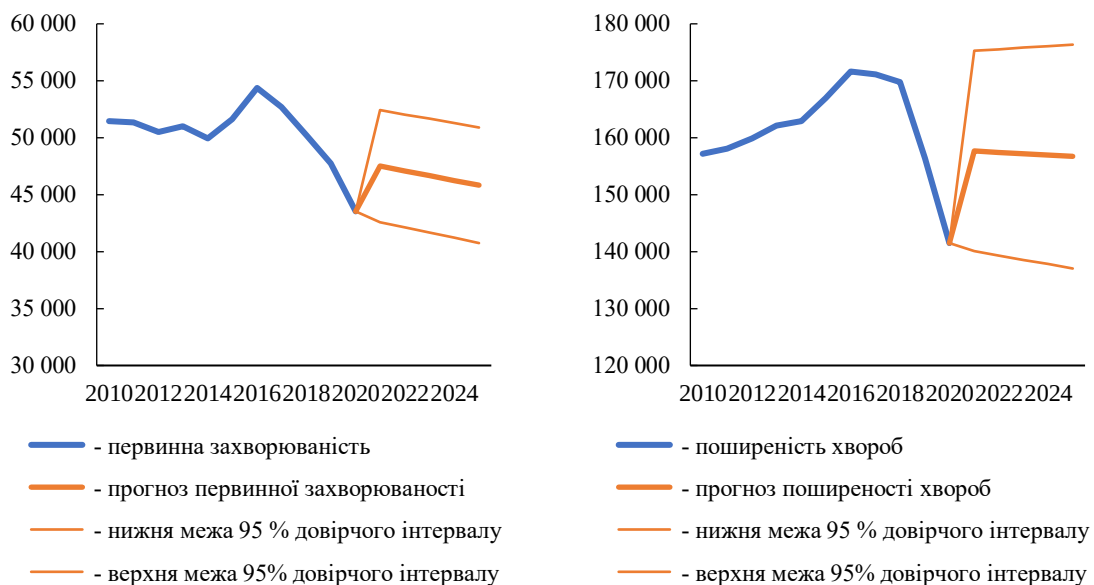


Рис. 5.1. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

Як зазначалося вище, серцево-судинні захворювання (СЗЗ) є лідерами за захворюваністю населення не лише в Сумській області, а й в Україні та світі. Тому до прогнозів захворюваності населення на цю патологію прикута увага багатьох науковців. Зокрема, у 2013 р. ВООЗ опублікувала «Всесвітній атлас профілактики серцево-судинних захворювань и боротьби з ними», де зроблені прогнози ризику інфарктів, тенденції смертності від ССЗ і т.д. (Mendis et al., 2013).

У 2011 р. у США американська кардіологічна асоціація виклала методологію з прогнозування майбутніх витрат на ліку-

вання населення від хвороб ССЗ до 2030 року. Згідно з цими прогнозами, у США до 2030 р. від різних ССЗ страждатимуть 40,5% населення країни (Heidenreich et al., 2011).

У 2000 р. в Індії, на основі даних Центру з контролю хронічних захворювань (Нью Делі), проводилося прогнозування смертності населення від ХСК до 2015 р. з інтервалом у 5 років. Прогнози здійснювалися за віком/статтю та сільським/міським категоріями населення. Автори передбачають сценарій, за яким неінфекційні захворювання, які включають ССЗ, стануть причиною 7 з 10 смертей населення Індії (Burden of Disease in India, 2005).

Weinstein et al. розробили комп'ютерну імітаційну модель прогнозування майбутньої захворюваності, смертності та витрат на лікування ішемічної хвороби серця (ІХС) серед населення Сполучених Штатів. Модель містить демографо-епідеміологічну (DE) підмодель, яка імітує розподіл факторів ризику коронарної хвороби і умовної захворюваності населення на ІХС; субмодель «місток», що визначає результат початкового розвитку ІХС, і субмодель анамнезу хвороби (DH), яка імітує наступний розвиток ІХС. Користувач моделі може імітувати або профілактичні (тобто зміна фактора ризику) або терапевтичні ефекти втручання, у залежності від смертності, захворюваності та вартості лікування на період до 30 років. На основі цієї моделі виконано прогнозування частоти, смертності й економічних збитків від поширення ішемічної хвороби серця серед жителів США (Weinstein, 1987).

У 2002 р. вийшла праця дослідників Diverse Populations Collaborative Group про прогнозування смертності від ІХС серед різних груп населення (Liao et al., 2002). Були використані дані 16 досліджень, які містять національні репрезентативні вибірки з США, учасників групових досліджень в США, на Близькому Сході, в Європі, Азії та Карибському басейні, а також учасників клінічних випробувань.

Є низка праць, присвячених прогнозуванню рівня захворюваності в залежності від стану навколишнього середовища. Зокрема, у праці О. Антонюк здійснено прогнозування залежності рівня захворюваності населення міста Кривий Ріг від впливу тех-

ногенного забруднення та розроблено економіко-математичні моделі для прогнозування рівня захворюваності населення міста залежно від різних видів забруднення навколишнього природного середовища у вигляді регресійних моделей із змістовними обмеженнями на параметри (Антонюк, 2012). В іншій публікації М. Гребеняк і Р. Федорченко обґрунтовані моделі прогнозування впливу промислових викидів на захворюваність населення м. Запоріжжя та визначено напрям і швидкість тенденцій розвитку нозологічного стану за допомогою методу найменших квадратів (Гребняк, 2016).

Навіть з урахуванням названих публікацій щодо смертності населення від ССЗ, в Україні подібних досліджень проводилося мало. Зокрема, в науковій статті Н. Теренди розглянуто динаміку показників поширеності та захворюваності населення України на стенокардію та інфаркт міокарда (ІМ) у регіональному аспекті протягом 1996–2014 років та спрогнозовано їх зміни до 2025 року (Теренда, 2015).

У статті М. Кизима і О. Доровського здійснено аналіз і прогнозування тенденцій захворюваності населення України та Харківської області (Кизим та Доровський, 2010). У праці І. Дроздової зі співавторами розроблено підходи до оцінки й прогнозування показників захворюваності, поширеності та первинної інвалідності внаслідок гіпертонічної хвороби (ГХ) як характеристик суспільного здоров'я населення (Дроздова зі співавт., 2017).

Відтак можна стверджувати, що розробка прогнозів захворюваності населення від ССЗ у регіональному аспекті в Україні мало досліджена; це стосується і Сумської області. Усе це й зумовило необхідність проведення даного дослідження.

5.2. Прогнозування первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед жителів Сумської області

За останні 10 років рівень захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу дещо знизився – на 3,4% та 3,9%. Наш прогноз показує подальше зменшення кількості вперше

встановлених випадків захворюваності на ХСК на 2,4% та навпаки – зростання рівня поширеності цієї нозології на 12,4% до 2025 р. або 54 455,72 випадків на 100 тис. осіб. Разом з тим межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника кількості вперше встановлених діагнозів ХСК допускають як її скорочення на 16,1% (або до рівня 3 218,42 випадків на 100 тис. населення), так і її зростання на 11,3% (або 4 271,12 випадків на 100 тис. осіб). Щодо прогнозних варіантів поширеності ХСК серед жителів Сумщини до 2025 року, то може бути як скорочення рівня хвороб – на 1,6% (або до рівня 47 654,58 випадків на 100 тис. населення), так і зростання на 26,4% (або 61 256,85 випадків на 100 тис. осіб) (рис. 5.2).

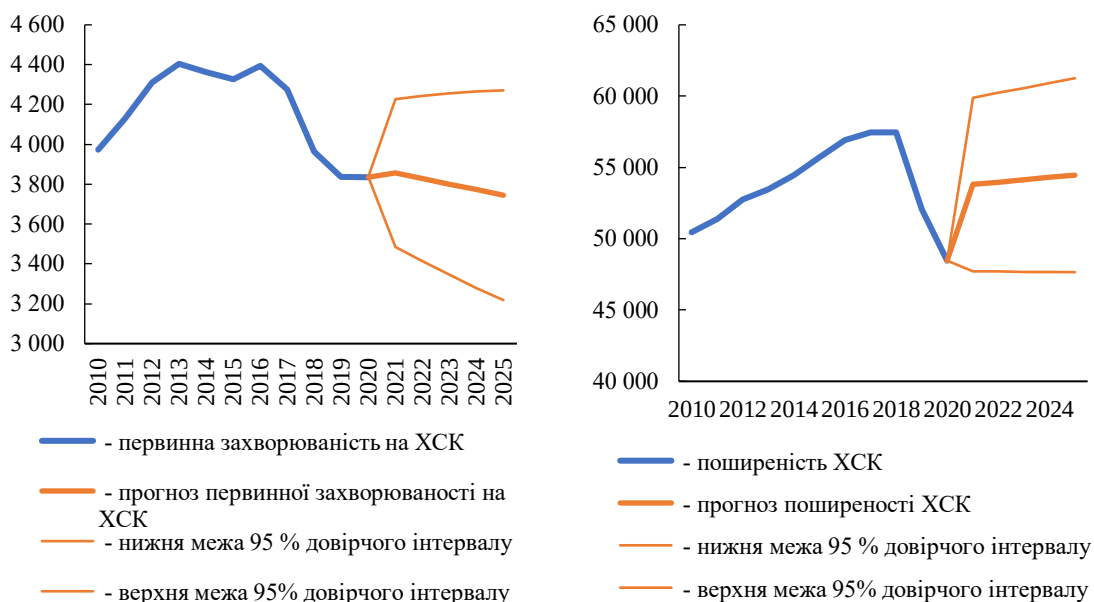


Рис. 5.2. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.3. Прогнозування первинної захворюваності та поширеності хвороб органів дихання серед жителів Сумської області

Проаналізувавши дані щодо первинної захворюваності та поширеності хвороб органів дихання серед жителів Сумської області, було встановлено, що за 10 років первинна захворюва-

ність знизилася на 1,9%, а поширеність – на 4,7%. Результати прогнозування вказують на зростання первинної захворюваності до 2025 року на 2,8%. Межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як ще більше скорочення кількості вперше встановлених діагнозів ХОД – на 6,7% (або до рівня 20 015,88 випадків на 100 тис. населення), так і її зростання на 12,4% (або 24 115,75 випадків на 100 тис. осіб). Поширеність хвороб за прогнозами зростає на 6% або до 27 810,52 випадків на 100 тис. осіб. Можливі відхилення прогнозного показника поширеності цієї патології знаходяться в діапазоні від 25 531,65 до 30 089,4 випадків на 100 тис. осіб (рис. 5.3).

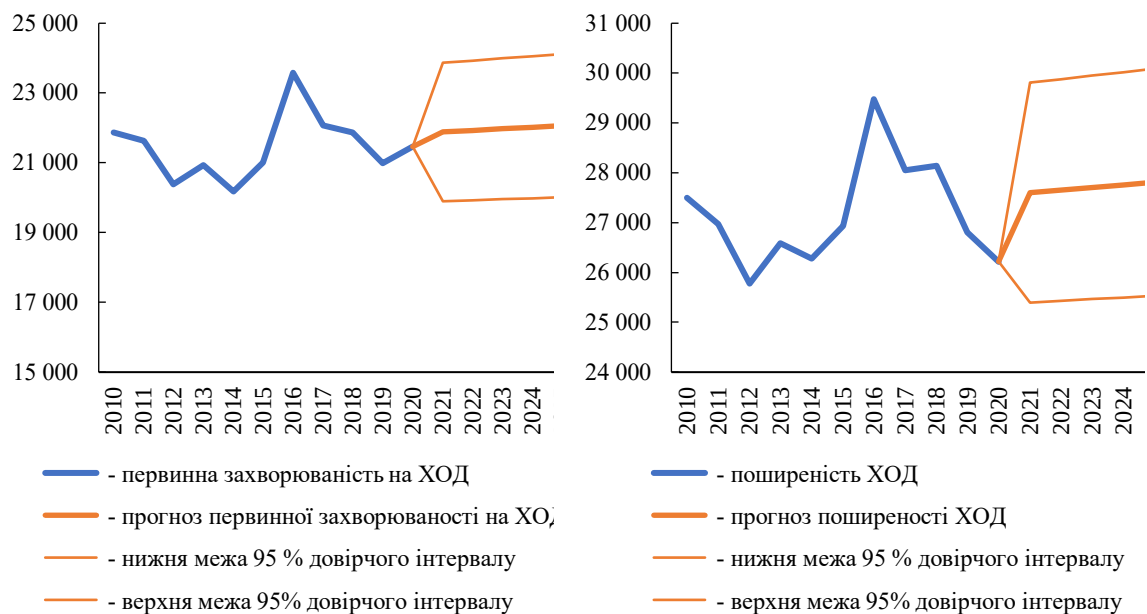


Рис. 5.3. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб органів дихання серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.4. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб органів травлення серед жителів Сумської області

Кількість вперше встановлених діагнозів патологій органів травлення серед жителів Сумщини за останні роки скоротилися на 42,5%, а поширеність – на 11,9%. За нашими прогнозами рівень первинної захворюваності скоротиться на 22,9%. За опти-

містичним сценарієм можливе скорочення кількості вперше встановлених діагнозів ХОТ серед жителів на 90%, а за песимістичним – навпаки, зросте на 44,3%. Результати прогнозу поширеності ХОТ, навпаки, показали зростання на 11,5%. Межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника кількості поширеності ХОТ допускають як її скорочення на 13,9% (або до рівня 11 424,25 випадків на 100 тис. населення), так і її зростання на 36,9% (або 18 168,34 випадків на 100 тис. осіб) (рис. 5.4).

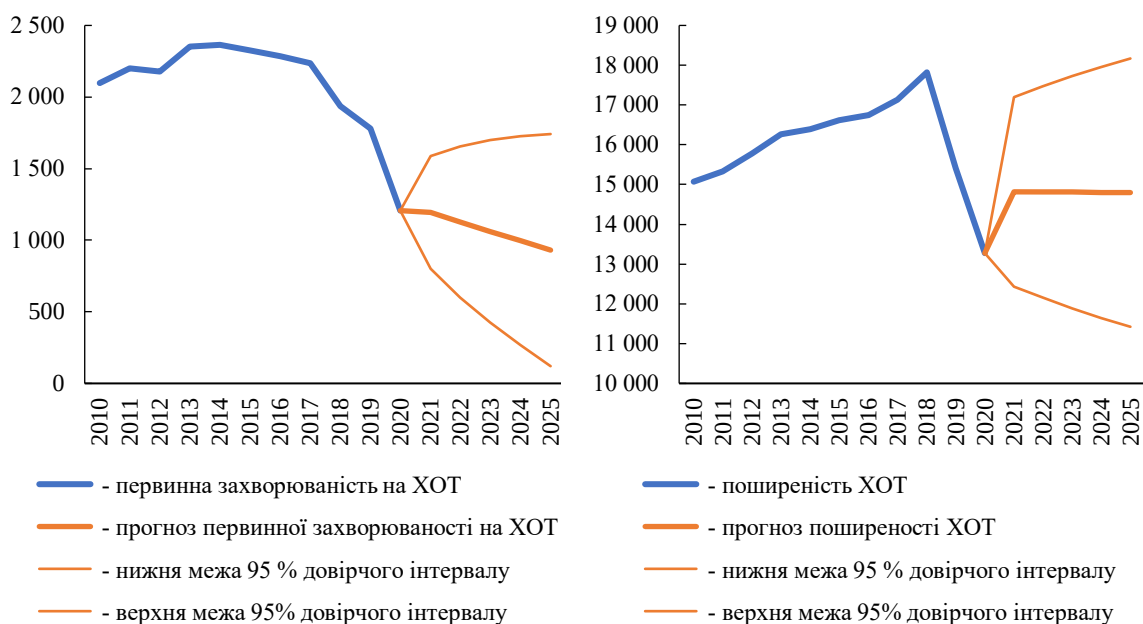


Рис. 5.4. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб органів травлення серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.5. Прогноз первинної захворюваності та поширеності новоутворень серед жителів Сумської області

Первинна захворюваність населення на злоякісні новоутворення за останні 10 років знизилася на 35,5%, а їх поширеність – на 5,3%. За результатами прогнозування встановлено, що кількість вперше встановлених діагнозів до 2025 року скоротиться на 14% і становитиме 545,57 на 100 тис. осіб. Можливі відхилення прогнозного показника первинної захворюваності на новоутворення знаходяться в діапазоні від 324,91 (скоротиться

на 48,9%) до 766,23 випадків на 100 тис. осіб (зростає на 20,7%). Прогноз поширеності новоутворень показує зростання показника на 6,6%. Можливі відхилення 2 498,81 на 100 тис. осіб (скорочення на 45,5%) до 7 283,08 (зростання 58,7%) (рис. 5.5).

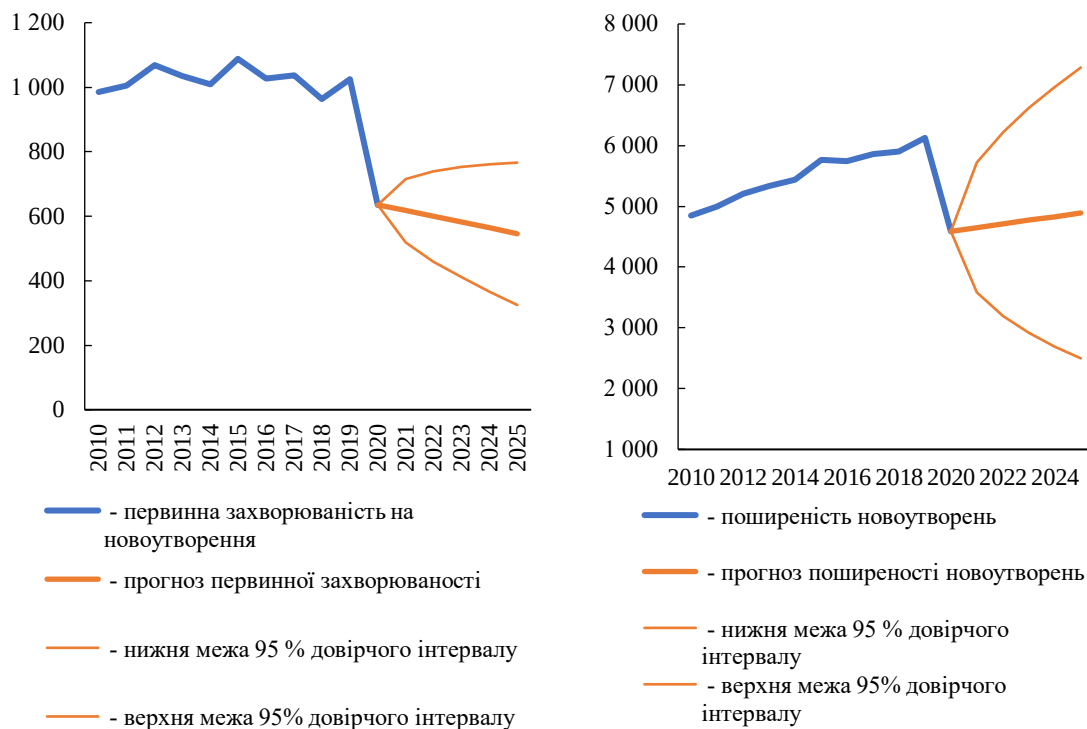


Рис. 5.5. Прогноз первинної захворюваності та поширеності новоутворень серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.6. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб нервової, ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин серед жителів Сумської області

За досліджуваний період первинна захворюваність населення Сумської області на хвороби нервової системи скоротилася на 20,8%. Однак, за результатами прогнозування, передбачається її зростання на 13,9% до 2025 року. Межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника допускають як деяке скорочення кількості вперше встановлених діагнозів хвороб нервової системи – на 5,6% (або до рівня 596,54 випадків на 100 тис. населен-

ня), так і ще більше її зростання на 33,4% (або 842,97 випадків на 100 тис. осіб). Поширеність патологій цієї групи за 10 років скоротилася на 24,8% і становила 2 289,38 на 100 тис. населення, але прогнозування вказує також на її зростання на 10,8%. Причому, за оптимістичним сценарієм, можливе скорочення поширеності хвороб нервової системи на 10,2%, а можливе і її зростання, як і первинної захворюваності – на 33,4% (рис 5.6).

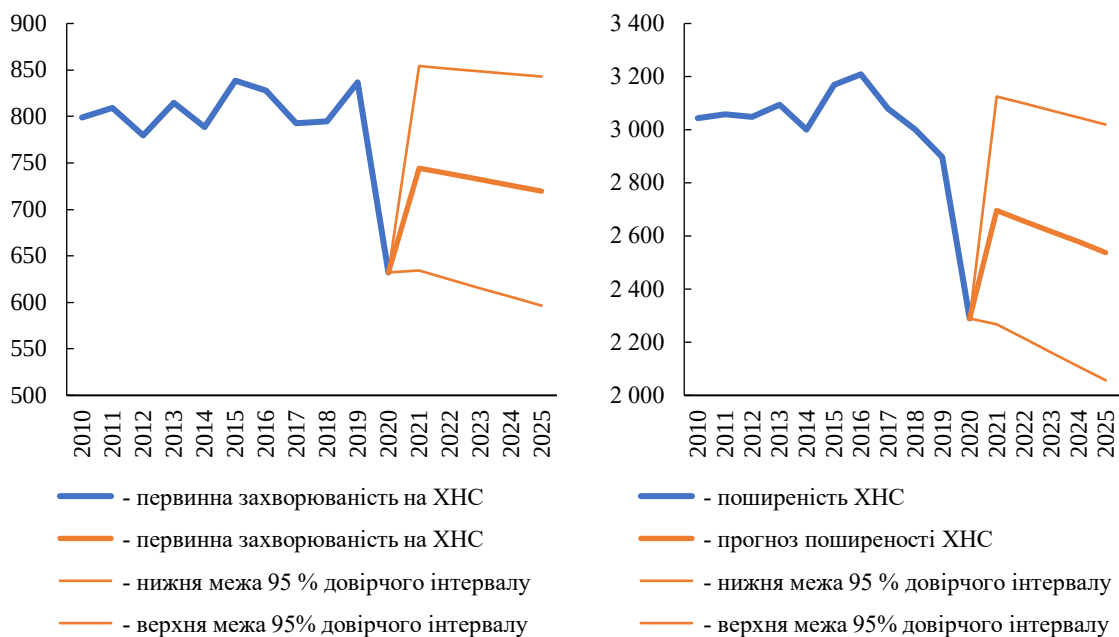


Рис. 5.6. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб нервової системи серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

Аналіз первинної захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи (ХЕС), а також розладів харчування, порушення обміну речовин серед жителів Сумської області за 2010–2020 роки вказує на їх скорочення на 19,5% і 5,7% відповідно. Результати прогнозування свідчать про незначне зростання первинної захворюваності населення на 0,21% до 2025 року. Проте можливі й відхилення від прогнозного показника, а саме – зростання на 8,6% або ж зниження на 9%. Прогноз поширеності цієї патології серед населення Сумщини вказує на зростання на 5,4%. Аналізуючи межі довірчого інтервалу, видно, що можливе незначне скорочення на 1,1%, або ж навпаки – зростання на 12% (рис. 5.7) розповсюдженості цих захворювань.

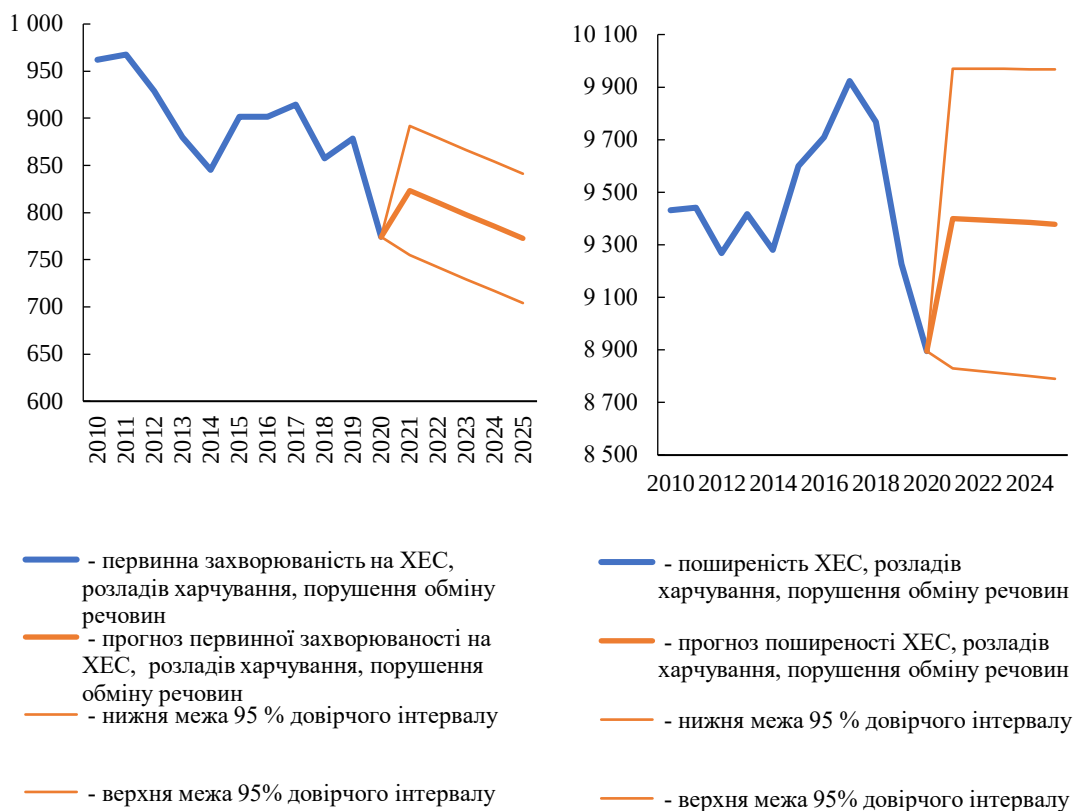


Рис. 5.7. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.7. Прогноз первинної захворюваності та поширеності інфекційних хвороб, хвороб шкіри та підшкірної клітковини

Аналіз динаміки первинної захворюваності та поширеності інфекційних хвороб серед жителів Сумської області за досліджуваний період вказує на значне зростання показників – 75,9% та 37,5% відповідно. Проте результати прогнозування кількості вперше встановлених діагнозів, навпаки, передбачають їх зниження на 28,7% або 1 212,46 випадків на 100 тис. осіб. Межі 95% довірчого інтервалу прогнозованого показника кількості вперше встановлених діагнозів вказують на значні розбіжності – як на зниження первинної захворюваності населення на інфекційні хвороби на 62,2%, так і її зростання на 4,8%. Результати прогнозування поширеності інфекційних хвороб серед жителів

області вказують на зниження її рівня на 26,4% до 2025 року. Межі 95% довірчого інтервалу цього прогнозованого показника показують скорочення, а можливі відхилення знаходяться в діапазоні 1 901,09 на 100 тис. осіб (скорочення на 52,3%) до 3 971,15 (скорочення на 0,44%) (рис. 5.8).

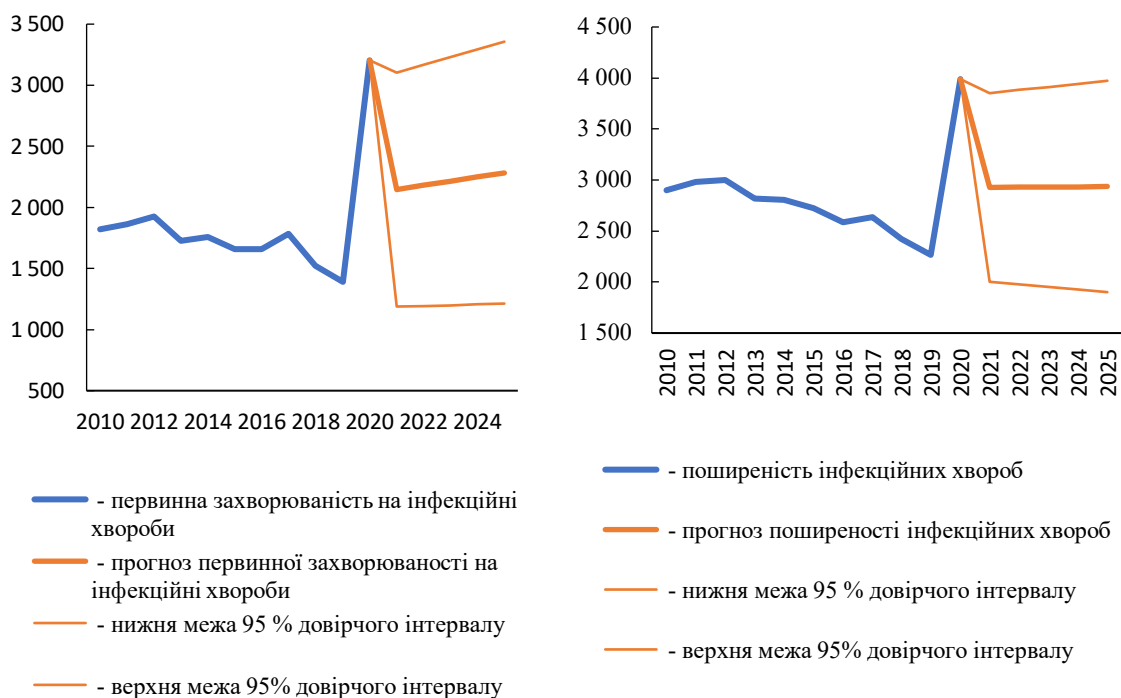


Рис. 5.8. Прогноз первинної захворюваності та поширеності інфекційних хвороб серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

Вивчаючи динаміку первинної захворюваності та поширеності хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед жителів Сумської області, встановлено, що за досліджуваний період ці показники знизилися на 34,8% та 28,6%. Результати прогнозу первинної захворюваності показують, що до 2025 року вона зросте на 38,95% і становитиме 2 391,98 на 100 тис. осіб. Межі 95% довірчого інтервалу коливаються в діапазоні від 1 561,12 (скоротиться на 9,4%) до 3 222,84 випадків на 100 тис. осіб (зросте на 87,1%). Аналогічно і поширеність хвороб шкіри та підшкірної клітковини, згідно з прогнозом, зросте на 31%. Відхилення 95% довірчого інтервалу прогнозного показника показують зниження на 9%, а за несприятливих умов – зростання на 71,6% (рис. 5.9).

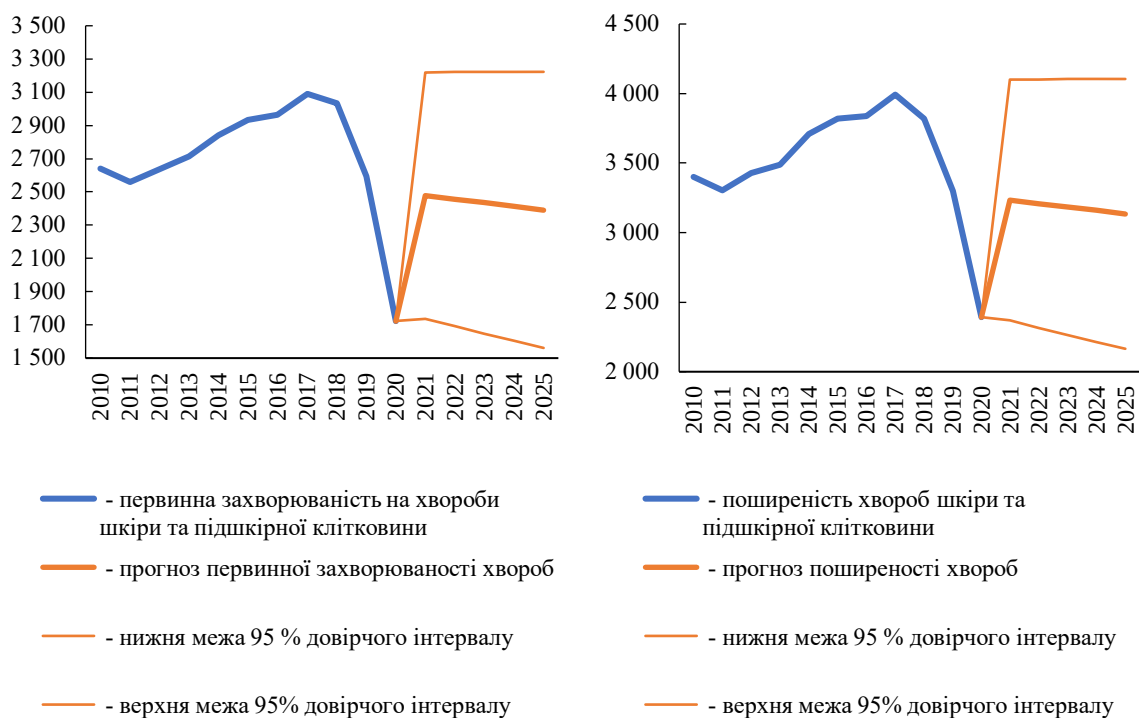


Рис. 5.9. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб шкіри та підшкірної клітковини серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.8. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб крові, кровотворних органів і окремих порушень здоров'я із залученням імунного механізму

Прогноз первинної захворюваності жителів Сумської області на хвороби крові, кровотворних органів і окремі порушення із залученням імунного механізму передбачає скорочення цього показника на 19%. Тим більше, що за досліджуваний період, цей вид патологій серед населення скоротився на 47,6%. За оптимістичним сценарієм кількість вперше встановлених діагнозів може скоротитися на 66,2%, а за песимістичним сценарієм може, навпаки, зрости на 28,3%. Щодо поширеності хвороб крові, кровотворних органів та окремих порушень із залученням імунного механізму, то за останні 10 років цей показник скоротився на 16,4%. Однак результати прогнозування, навпаки, вказують на його зростання на 10,6%. Аналіз межі 95% довірчого інтервалу свідчить, що можливе скорочення на 9,8%, або ж навпаки – зростання на 31,1% (рис. 5.10).

*Прогнозування і поширеність хвороб
серед населення Сумської області до 2025 року*

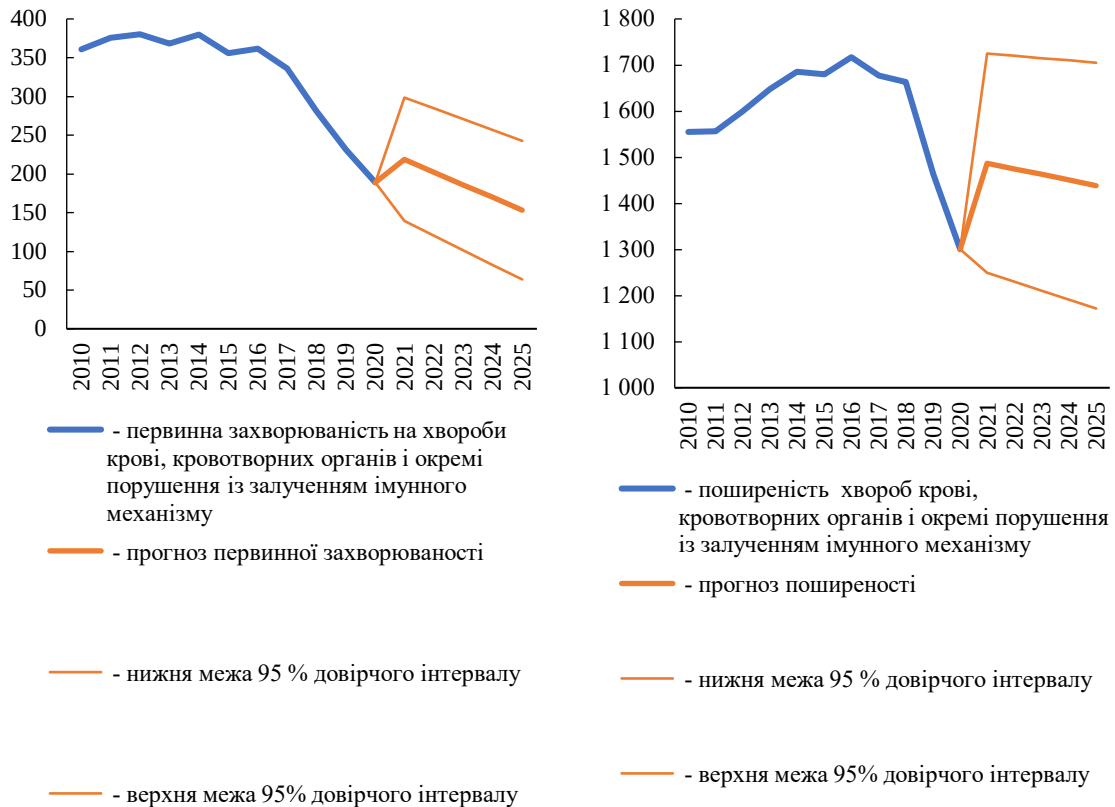


Рис. 5.10. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб крові, кровотворних органів і окремі порушення із залученням імунного механізму серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.9. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороби ока та придаткового апарату

За період 2010–2020 років серед жителів Сумської області хвороби ока та придаткового апарату скоротилися як за показником первинної захворюваності (на 33,5%), так і поширеністю хвороб (21,8%). Проте результати прогнозування цих показників показують їх зростання до 2025 року на 11,5% та 6,8% відповідно. Межі 95% довірчого інтервалу показника кількості вперше встановлених діагнозів допускають можливі відхилення, що знаходяться в діапазоні від 1 207,25 на 100 тис. осіб (скорочення на 21,8%) до 2 237,26 (зростання на 44,9%). Межі 95% довірчого інтервалу показника поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед населення області знаходяться в діапазоні від

5 535,56 на 100 тис. осіб (скорочення на 21,8%) до 8 632,66 (скорочення на 44,9%) (рис. 5.10).

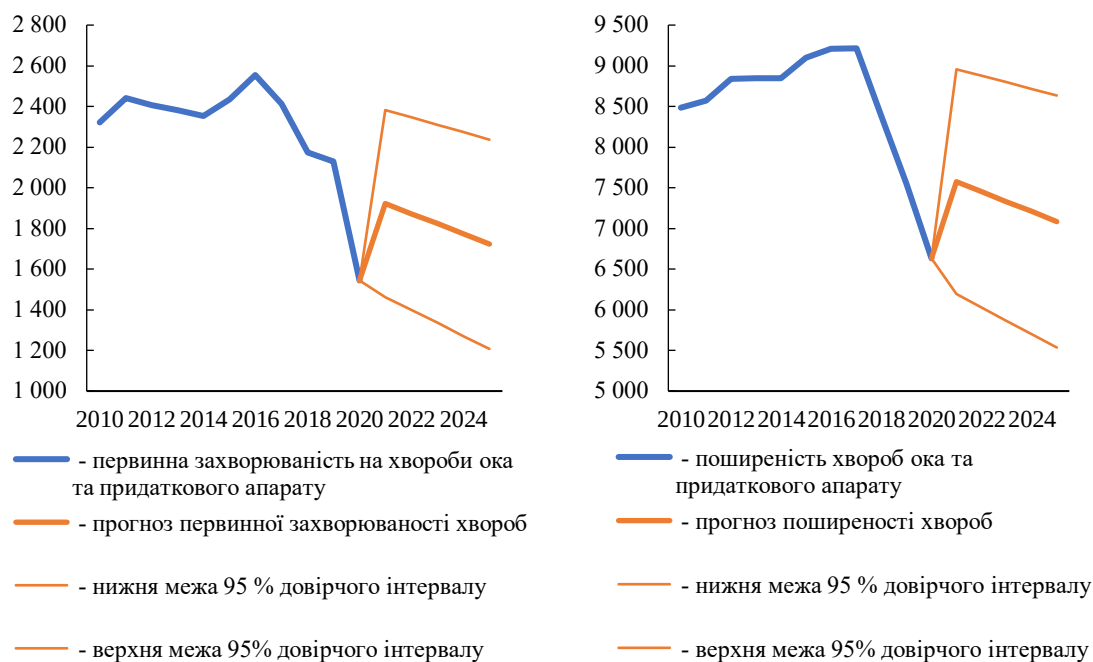


Рис. 5.11. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.10. Прогноз первинної захворюваності та поширеності розладів психіки та поведінки

Згідно з даними медичної статистики, в Сумській області за досліджуваний період спостерігається зниження рівня первинної захворюваності (на 60,8%) та поширеності розладів психіки та поведінки (на 36,2%). За результатами нашого прогнозування також відзначається скорочення цього виду патологій на 12,9% і 11,3% відповідно. Аналіз межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника кількості вперше встановлених діагнозів розладів психіки та поведінки серед населення Сумщини дозволяє передбачити два сценарії: і скорочення на 40%, і зростання на 23,7%. Щодо відхилень у прогнозі поширеності цієї групи захворювань, то вони коливаються в межах від 2 435,2 на 100 тис. осіб (скорочення на 17,1%) – до 4 107,93 (зростання на 39,8%) (рис. 5.12).

*Прогнозування і поширеність хвороб
серед населення Сумської області до 2025 року*

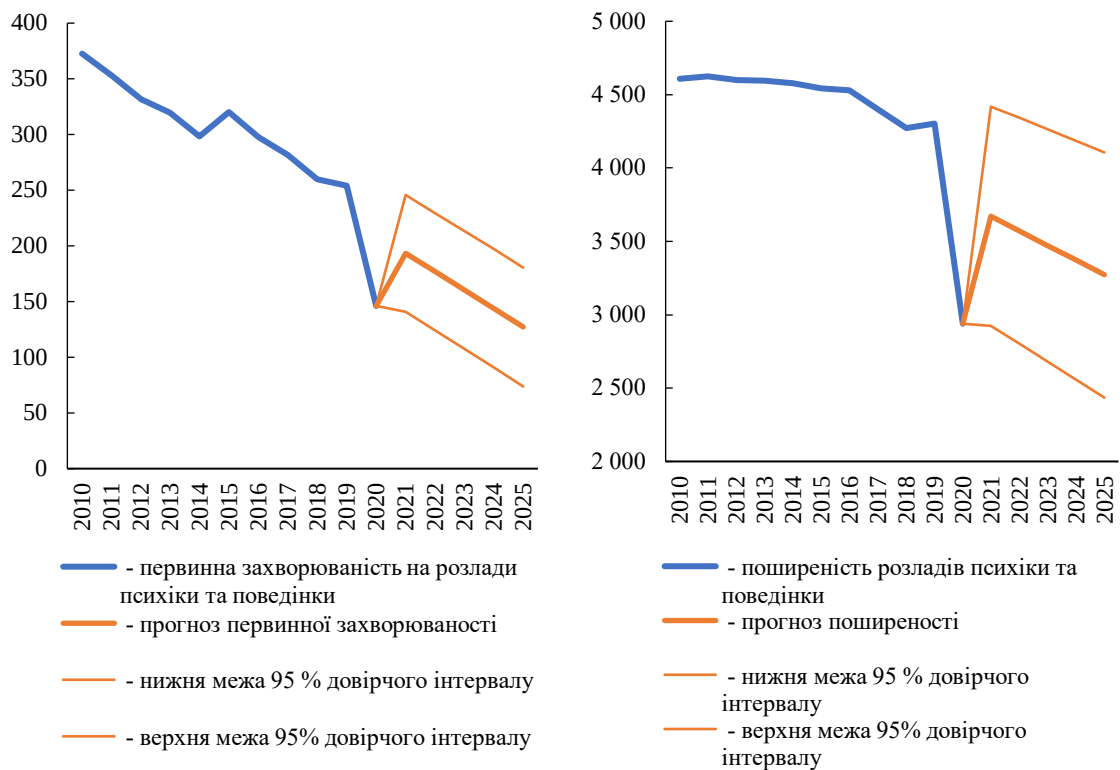


Рис. 5.12. Прогноз первинної захворюваності та поширеності розладів психіки та поведінки серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.11. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини

Аналіз первинної захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед жителів Сумської області показав тенденцію до зниження кількості вперше встановлених діагнозів даної групи патологій на 27,3% та поширеності хвороб – на 9,8%. Проте за нашими прогнозами передбачається зростання первинної захворюваності на 10,7%, а поширеності хвороб цієї групи – на 14,7%. Межі 95% довірчого інтервалу прогнозного показника кількості вперше встановлених діагнозів групи хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення регіону показують, що в майбутньому також може бути два сценарії – і скорочення на 16,9%, і зростання на 38,4%. Діапазон поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини коливається в межах 6 966,56

(зростання на 39,8%) – 8 075,03 на 100 тис. осіб (зростання на 1,07%) (рис. 5.13).



Рис. 5.13. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.12. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб сечостатевої системи

Розгляд особливостей динаміки первинної захворюваності та поширеності хвороб сечостатевої системи серед жителів Сумської області показує, що за останні 10 років первинна захворюваність знизилася на 39,6%, а їх поширеність – на 19,5%. Втім, прогноз до 2025 року вказує на зростання обох цих показників – на 16,2% та 13,8% відповідно. Межі 95% довірчого інтервалу показника кількості вперше встановлених діагнозів хвороб сечостатевої системи допускають як його скорочення на 18,4%, так і зростання на 50,9%. Аналіз межі 95% довірчого інтервалу показника поширеності цих хвороб знаходиться в діапазоні від 6 430,3 на 100 тис. осіб (скорочення на 7,2%) до 9 351,59 (зростання на 34,9%) (рис. 5.14).



Рис. 5.14. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороб сечостатевої системи серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

5.13. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороби вуха та соскоподібного відростка

Динаміка первинної захворюваності населення та поширеності хвороб вуха та соскоподібного відростка серед жителів Сумської області протягом 2010-2020 років показує стійку тенденцію до скорочення цієї патології на 23,2% та 25,9% відповідно. Але, як і по багатьох інших патологіях, прогноз до 2025 року демонструє зростання цих показників відповідно на 10% та 7,8%. Проаналізувавши межі 95% довірчого інтервалу первинної захворюваності населення на хвороби вуха та соскоподібного відростка, було встановлено, що, за різними сценаріями, може бути як скорочення (на 11,2%), так і зростання (на 31,4%) захворюваності. Така сама ситуація і з показником поширеності цих хвороб – можна припустити як її скорочення на 14,9%, так і очікувати на можливе зростання на 30,6% (рис. 5.15).

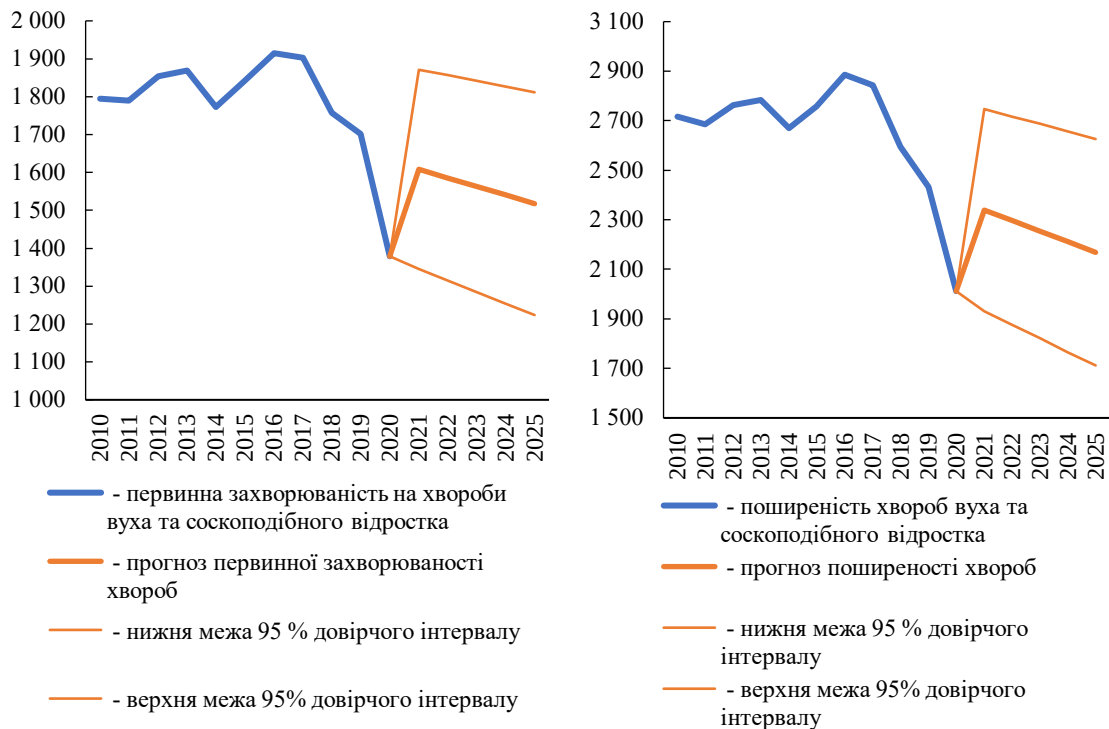


Рис. 5.15. Прогноз первинної захворюваності та поширеності хвороби вуха та соскоподібного відростка серед жителів Сумської області (випадків на 100 тис. осіб)

Загалом прогнозування захворюваності населення на різні патології серед мешканців Сумської області показало, що зросте первинна захворюваність загалом, а в контексті окремих нозологій – захворюваність на ХОД, хвороби нервової системи, інфекційні хвороби, хвороби ока та придаткового апарату, хвороби шкіри та підшкірної клітковини, хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини, хвороби сечостатевої системи, хвороби вуха та соскоподібного відростка. У той же час, передбачається скорочення кількості вперше встановлених діагнозів ХСК, ХОТ, злоякісних новоутворень, хвороби ендокринної системи, розладів харчування, порушень обміну речовин, хвороб крові, кровотворних органів, порушень із залученням імунного механізму, розладів психіки та поведінки.

Щодо поширеності хвороб, то їх зниження прогнозується для таких патологій, як інфекційні хвороби, натомість зросте загальна поширеність хвороб, поширеність ХСК, ХОД, ХОТ, новоутворень, нервової системи, хвороби ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин, поширеність

хвороб крові, кровотворних органів, порушень із залученням імунного механізму, хвороб ока та придаткового апарату, розладів психіки та поведінки, розповсюдженість хвороби шкіри та підшкірної клітковини, кістково-м'язової системи та сполучної тканини, сечостатевої системи, вуха та соскоподібного відростка. Такі невтішні перспективи потребують детального вивчення ситуації органами місцевого самоврядування для розробки шляхів зниження рівня захворюваності населення.

ВИСНОВКИ

Сучасний стан здоров'я населення України характеризується кризовими явищами, що проявляються в різних напрямках, а найбільш яскраво виражені депопуляційними процесами: чи не найвищими в Європейському регіоні показниками малюкової смертності, надсмертності чоловіків та смертності від загальних причин, скороченням середньої тривалості життя тощо. Складну медико-географічну ситуацію в Україні загострюють війна, посилена нею і так низька народжуваність, висока смертність, значна міграція. Високими є рівні загальної захворюваності населення та поширеності хвороб, суттєві регіональні диспропорції в рівнях захворюваності.

Значне місце в моніторингу стану здоров'я населення, якому присвячена ця робота, займає вивчення демографічної ситуації, первинної захворюваності, оскільки воно може допомогти визначити джерела та причини захворювання, а також з'ясувати фактори ризику, пов'язані з різними захворюваннями. Окрім природних, екологічних та інших чинників, що визначають високий рівень захворюваності, помітну роль відіграє також існуюча недосконала система охорони здоров'я.

Демографічна ситуація в Сумській області й до російсько-української війни 2022 року була досить складною і, за прогнозами, очікувалося подальше її погіршення. Як і в Україні в цілому, в регіоні спостерігалось скорочення чисельності населення, зумовлене низькою народжуваністю, високими показниками смертності, природним скороченням населення. Депопуляція стала характерною особливістю демографічної ситуації в Сумській області, чисельність населення за останні 20 років скоротилася на 9,3%, у т.ч. міського – на 6,3%, а сільського – на 15,4%. У розрізі адміністративно-територіальних одиниць найбільше населення проживає у м. Суми та Сумському районі, а найменша чисельність – у Роменському районі. За підсумками 2020 року зареєстрований найменший регіональний коефіцієнт народжуваності – 5,7 на 1000 осіб. За 1995–2020 роки рівень фертильності знизився на 31,3%. І хоча рівень смертності населення за останні 20 років знизився на 1,1%, серед регіонів Укра-

їни область за показником смертності займає 4 місце. Основними причинами смертності населення у 2020 році були хвороби системи кровообігу, новоутворення та COVID-19. Природний приріст в області є від'ємним і за останні роки цей показник погіршився. Найвище природне скорочення населення характерне для жителів сільської місцевості, де спостерігалася особливо несприятлива демографічна ситуація.

Прогнозування основних демографічних показників до 2030 року показує, що демографічна ситуація буде тільки погіршуватися майже за всіма показниками, лише рівень смертності населення, можливо, дещо знизиться. Війна, розв'язана російською федерацією, погіршила й без того несприятливу демографічну ситуацію в області. Це дослідження, проведене напередодні війни, в перспективі стане базою для дослідження демографічної ситуації після її завершення.

Під нозогеографічним моніторингом ми також розуміємо спостереження за станом здоров'я населення, його оцінку і прогнозування нозогеографічної ситуації – сформованого під впливом різних чинників стану здоров'я населення окремої території. Зібраний і проаналізований фактичний матеріал дозволив оцінити стан здоров'я населення та дати його картографічне вираження через серію тематичних картосхем. Матеріали здійсненого обстеження дозволили згрупувати новоутворені адміністративно-територіальні одиниці Сумської області за станом здоров'я населення за кожним нозокласом.

За результатами дослідження було визначено 3 групи адміністративно-територіальних одиниць за рівнем захворювань населення. До I групи включалися райони, що мають найгірші показники захворюваності. Щодо конкретних нозологій, то високий рівень захворюваності населення на хвороби системи кровообігу, захворювання ендокринної системи та розлади харчування, порушення обміну речовин мають жителі новоутвореного Роменського району. Найвищий рівень захворюваності населення на хвороби органів дихання фіксується у м. Суми, те саме стосується й інфекційних та паразитарних хвороб, захворювань нервової системи. До цієї групи за поширеністю хвороб органів трав-

лення належать Роменський та Конотопський райони. За високим показником новоутворень лідером є Конотопський район, за захворюваністю населення на хвороби крові та кровотворних органів виділяється Роменський та Конотопський райони. Конотопський, Охтирський та Шосткинський райони лідирують за захворюваннями розладів психіки та поведінки. Охтирський район також входить до I групи адміністративних одиниць за рівнем захворювань ока та придаткового апарату. Найбільше на хвороби вуха та соскоподібного відростку страждають жителі Охтирського та Конотопського районів. Високий рівень захворюваності населення на хвороби шкіри та підшкірної клітковини мають Конотопський район та м. Суми. За високими показниками на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини серед населення виділяються Роменський район та м. Суми. До групи районів з високим рівнем захворюваності населення на хвороби сечосистемної системи належать Конотопський та Роменський райони.

Аналізуючи різні нозокласи, бачимо, що серед адміністративно-територіальних одиниць Сумської області Конотопський район має найбільшу кількість випадків, коли він належить до I групи – з високим рівнем захворюваності. На другому місці знаходиться Роменський район, який 6 разів вміщений до цієї групи, 3-є місце посідає обласний центр м. Суми. Показово, що Сумський район за результатами обрахунків жодного разу не віднесений до I групи. Практично за всіма показниками він належить до III групи (низький рівень захворюваності), крім інфекційних та паразитарних хвороб та розладів психіки та поведінки, за якими він зараховується до II групи (середній рівень захворюваності).

Наявність хронічних захворювань серед населення є чинником, що призводить до інвалідизації, передчасної смертності населення тощо. Тому інформація про стан хронічних захворювань може стати базою для розробки різноманітних програм профілактичних заходів і стабілізації стану здоров'я населення Сумської області. У дослідженні було розраховано індекс накопичення хвороб серед жителів Сумщини, який дає можливість встановити регіони, де переважає хронічна форма захворювань. Вищі значення цього індексу в тому чи іншому районі свідчать

про переважання хронічних форм захворювань над гострими, а також про дещо кращий рівень медичної допомоги населенню й сприятливіший вплив інших соціальних чинників на перебіг захворювань. Встановлено, що хронічні форми захворювань системи кровообігу переважають у Шосткинському, Конотопському, Охтирському, Роменському та Сумському районах. У Конотопському, Шосткинському та Сумському районах переважають хронічні форми захворювань органів дихання. Сумський, Шосткинський, Охтирський та Роменський райони мають переважно хронічні форми захворювань органів травлення. Хронічні форми захворюваності населення на інфекційні та паразитарні хвороби переважають в Роменському, Конотопському та Шосткинському районах. В усіх районах області, крім м. Суми, переважає хронічна форма захворюваності населення на новоутворення. Хронічні форми захворювань населення на хвороби крові та кровотворних органів мають Шосткинський, Роменський, Сумський та Охтирський райони. В усіх районах області переважає хронічний тип захворюваності ендокринної системи та розлади харчування, порушень обміну речовин, крім м. Суми. У Сумському та Конотопському районах переважає хронічного типу захворювань на розлади психіки та поведінки. Хронічний тип захворюваності населення на хвороби нервової системи мають Роменський, Сумський та Охтирський райони. Шосткинський, Роменський та Сумський райони мають хронічний тип захворюваності хвороб ока та придаткового апарату. Хронічні форми хвороб вуха та соскоподібного відростку переважають в Сумському та Шосткинському районах. Серед жителів Сумського, Конотопського та Роменського районів переважає хронічний тип захворювань шкіри та підшкірної клітковини. Хронічний тип захворювань населення на хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини мають Шосткинський, Сумський, Охтирський та Роменський райони. У Шосткинському, Сумському, Охтирському та Роменському районах переважають хронічні форми захворюваності сечостатевої системи.

За прогнозами, до 2025 року в Сумській області зросте первинна захворюваність загалом, а в розрізі окремих нозологій –

захворюваність на ХОД, хвороби нервової системи, інфекційні хвороби, хвороби ока та придаткового апарату, хвороби шкіри та підшкірної клітковини, хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини, хвороби сечостатевої системи, хвороби вуха та соскоподібного відростка. У той же час скоротиться кількість вперше встановлених діагнозів ХСК, ХОТ, новоутворень, хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин, хвороб крові, кровотворних органів, порушень із залученням імунного механізму, розладів психіки та поведінки.

Щодо поширеності хвороб, то їх зниження прогнозується для таких патологій, як інфекційні хвороби, натомість зросте загальна поширеність хвороб, а також поширеність ХСК, ХОД, ХОТ, злоякісних новоутворень, захворювань нервової системи, хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушень обміну речовин, розповсюдженість хвороб крові, кровотворних органів, порушень із залученням імунного механізму, хвороб ока та придаткового апарату, розладів психіки та поведінки, хвороб шкіри та підшкірної клітковини, захворювань кістково-м'язової системи та сполучної тканини, сечостатевої системи, вуха та соскоподібного відростка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Адміністративно-територіальний устрій Сумської області (2023). URL: <http://static.rada.gov.ua/zakon/new/NEWSAIT/ADM/zmistsum.html>.

Антонюк О.П. (2012). Прогнозування залежності рівня захворюваності населення міста Кривий Ріг від впливу техногенного забруднення. *Економічний часопис*. № 1-2, С. 59–65.

Барановський В.А. (1993). Медико-екологічне картографування території України. *Економіка України*. № 2. С. 93–96.

Барановський М.О., Барановська О.В. (2009). Біхевіористичний підхід у дослідженні регіональної депресивності. Регіональні проблеми України: *Географічний аналіз та пошук шляхів вирішення*. 488 с.

Безега М.І. (2018). Підвищення ефективності лікування пацієнтів з гострим середнім отитом, ускладненим мастоїдитом, із застосуванням модифікованих консервативної та хірургічної методик: дис. к. м. н.: спец. 14.01.19. Київ, 186 с.

Білецька Г.А. (2003). Медико-екологічний моніторинг як різновид моніторингового підходу у вивченні екологічного стану урбанізованих територій. *Наук. вісн. УкрДЛТУ: Проблеми урбо-екології та фітомеліорації*. 13(5). С. 92–96.

Бойко Ю. (2014). Науковий аналіз категорій «здоров'я» та «здоровий спосіб життя» з позиції педагогічної аксіології. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. Вип.50. С. 63–71.

Бондаренко Е.Л. (2007). Геоінформаційне еколого-географічне картографування. Київ : Фітосоціоцентр. 272 с.

Великий тлумачний словник сучасної української мови. [Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел]. (2009). К.; Ірпінь: ВТФ «Перун». 1736 с.

Верчин Н.Р. (2016). Демографічна безпека Львівської області: суспільно-географічні проблеми: дис. ... канд. геогр. наук : Львів. 218 с.

Волощук Р.В. (2020). Оцінювання та прогнозування демографічної сфери економічної безпеки. *Control systems & computers*. № 6. С. 35–45. DOI <https://doi.org/10.15407/csc.2020.06.035>, 2020.

Гандзюк В.А. (2014). Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні. *Український кардіологічний журнал*, (3), С. 45–52.

Гендерна рівність і розвиток: погляд у контексті європейської стратегії України. (2016). Центр Разумкова. К.: Видавництво «Заповіт». 244 с.

Гончаренко О.П., Заяц А.М., Лустенко С.А., Тарнаруцький А.В., Хоруженко О.О. (2009). Територіальна реформа: моделювання громад. *Політичний експерт*. № 34. 56 с. URL: <http://old.csi.org.ua/www/wp-content/uploads/2009/12/034a.pdf>

Гончаров С.М., Кушнір Н.Б. (2009). Тлумачний словник економіста за ред. проф. С.М. Гончарова. К.: Центр учбової літератури. 222 с.

Гребняк М.П., Федорченко Р.А. (2016). Прогнозування впливу атмосферного забруднення на захворюваність. *Довкілля та здоров'я*. № 2. С. 30–34.

Гребняк М.П., Кірсанова О.В., Таранов В.В., Мікрюкова Н.Г. (2021). Парадигма медичної географії у сучасний період. Україна. *Здоров'я нації*. № 3 (65). 18–23. DOI 10.24144/2077-6594.3.1.2021.240804

Грузева Т.С., Калашникова Н.М. (2020). Особливості та тенденції захворюваності населення на злоякісні новоутворення шкіри. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 4 (86). С. 5–12.

Гуцуляк В. М. (1997). Медична географія (екологічний аспект). Чернівці. 72 с.

Гуцуляк В., Муха К. (2009). Історія розвитку та сучасний стан медико-географічних досліджень. *Вісник Львів. ун-ту. Серія географія*. 36. С. 115–121.

Гуцуляк В.М., Наконечний К.П. (2010). Медико-екологічна оцінка ландшафтів Чернівецької області. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 200 с.

Демографічні процеси у Львівській області у 2019 році: *аналітична доповідь* (2020). Львів: Головне управління статистики у Львівській області, 11 с.

Державна служба статистики України. (2020). Демографічна та соціальна статистика. Населення та міграція: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Державна служба статистики України. Таблиці народжуваності, смертності та середньої очікуваної тривалості життя за 2018 рік: статистичний збірник. (2019). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Державна служба статистики України. Чисельність населення. (2021)URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ds/kn/arh_kn2021_u.html

Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2013–2015 рік. (2015). Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики. Суми, 332 с.

Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2019 рік. (2020). Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики. Суми, 364 с.

Дорофєєва К.І., Мартиненко Я.А. (2022). Синергетика як наука про самоорганізацію. Радіoeлектроніка та молодь у ХХІ столітті: матеріали 26-го Міжнар. молод. форуму (19–21 квітня 2022 р.). Харків : ХНУРЕ. Т. 9. С. 8–9.

Дроздова І.В., Бабець А.А., Степанова Л.Г., Омельницька Л.В. (2017). Захворюваність, поширеність та інвалідність унаслідок гіпертонічної хвороби: підходи до аналізу й прогнозування. *Український кардіологічний журнал*. № 1. С. 85–93.

Дудіна О.О., Габорець Ю.Ю., Волошина У.В. (2015). До стану здоров'я дитячого населення. *Здоров'я нації*. № 3(5). С. 10-11.

Дудник І.Н. (1993). Комплексное развитие сельского района (Географические основы управления). Полтава : Астрей, 230 с.

Дудник І.М. (1997). Суспільно-географічні системи низового рівня. Полтава: Полтавський літератор, 248 с.

Дудник І.М. (2009). Вступ до загальної теорії систем: навчальний посібник. К.: Кондор, 206 с.

Дулюк І.В., Матусов Ю.П. (2010). Моделювання демографічних процесів на Україні за допомогою оптимальних процедур розпізнавання. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*: збірник наукових праць. № 7. С. 250–255.

Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» (1993). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.

Здоров'я – норма, відхилення та вади розвитку, 2016. URL: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/4442-vady-rozvytku/>.

Злокачественные новообразования в Украинской ССР. Рекомендации к медико-географическому анализу / АН УССР. Ин-т геофизики им. С.И. Субботина. Отделение географии. Київ, 1986. 49 с.

Іличок, Б., Карковська, В., Дзюрах, Ю., Мармуляк, А. (2023). Тенденції зміни демографічної безпеки України як ключового індикатора соціально-економічної стабільності. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(49), 350–360. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.49.2023.4020>.

Карпенко В. В. (2010). Особливості застосування системного підходу при дослідженні комплексного розвитку сільських територіальних громад. *Актуальні проблеми державного управління*. 1 (37). С. 396–404.

Кербікова А.С., Письменна О.О., Ткаченко Н.І. (2019). Аналіз природного відтворення населення України. *Інфраструктура ринку*. 37. С. 515–522.

Кизим Н.А., Доровский А.В. (2010). Анализ и прогнозирование тенденций заболеваемости населения Украины и Харьковской области. *Проблеми економіки*. № 3. С. 39–44.

Кланца А.І. (2018). Громадське здоров'я як умова національної безпеки держави. *Вісник Національної академії державного управління при Президентів України*. 2018. № 1. С. 107–113.

Коваленко В.М., Дорогой А.П., Сіренко Ю.М. (2013). Хвороби системи кровообігу у структурі смертності населення України: міфи і реальність. *Матеріали XIV Національного конгресу кардіологів України*. С. 22–29.

Комплексний демографічний прогноз України на період до 2050 р.: монографія (2006) / Н. С. Власенко [та ін.]; ред. Е.М. Лібанова; Фонд народонаселення ООН, Ін-т демографії та соц. дослідж., Держ. ком. статистики України, Укр. центр соц. реформ. Київ: Укр. центр соц. реформ. 138 с.

Корнацький В.М., Клименко В.І. (2009). Хвороби системи кровообігу і психічне здоров'я. К., 176 с.

Корнус А., Корнус О., Шищук В. (2011). Картографування регіональної системи медичного обслуговування населення (на прикладі Сумської області). *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 14. С. 54–57.

Корнус А., Корнус О., Шищук В. (2015). Картографування поширеності деяких видів хвороб населення Сумської області. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 22. С. 78–81.

Корнус О., Корнус А. (2014). Поширення хвороб серед населення Сумської області та особливості їх картографування. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 20. С. 69–72.

Корнус О., Корнус А., Шищук В., Кононихін В. (2012). Дослідження впливу забруднення атмосферного повітря на онкологічну захворюваність населення Сумської області. *Часопис соціально-економічної географії*. 13(2). С. 151–157.

Корнус О.Г., Шищук В.Д. (2013). Картографування захворюваності населення обласного регіону (на прикладі Сумської області). *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 18. С. 94–97.

Корнус О.Г., Корнус А.О., Шищук В.Д., Логвин Г.О. (2020). Первинна захворюваність і поширеність хвороб системи кровообігу та їх роль як причин смертності населення Сумської області. *Наукові записки СумДПУ імені А.С. Макаренка. Географічні науки*. Том 2. Вип. 1. С. 97–111.

Корнус О.Г., Корнус А.О., Шищук В.Д. (2018). Географічні відмінності захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед населення Сумської області. *Вісн. Дніпропетр. ун-ту. Геологія, географія*. 26(1), С. 100-112. DOI: <https://doi.org/10.15421/111811>.

Корнус О.Г., Корнус А.О., Шищук В.Д. (2015). Територіально-нозологічна структура захворюваності населення Сумської області: монографія. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 172 с.

Корнус О.Г., Немець К.А., Немець Л.М., Корнус А.О. (2009). Сфера обслуговування населення Сумської області: суспільно-географічні аспекти. Харків–Суми. 228 с.

Котвіцька А.А., Лобова І.О. (2012). Дослідження соціально-епідеміологічних показників населення України внаслідок хвороб системи кровообігу на державному та регіональному рівнях. *Вісник фармації*. № 4 (72). С. 62–65.

Котвіцька, А.А., Лобова І.О. (2012). Дослідження соціально-епідеміологічних показників населення України внаслідок хвороб системи кровообігу на державному та регіональному рівнях. *Вісник фармації*. № 4. С. 62–65.

Кравців В.С. (2013). Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку: монографія. Т.2. Соціально-демографічний потенціал; відп. ред. У.Я. Садова. 454 с.

Кубійович В. (1937). Атлас України й сумежних країв. Львів: Український видавничий інститут у Львові, 113 с.

Купріненко Н. (2015). Захворювання кісток і суглобів і вік: основні положення дослідження (огляд симпозіуму). Біль. Суглоби. Хребет. № 2 (18), 5–16.

Кушовська О.В. (2008). Демографічний розвиток регіону (статистичний аналіз і моделювання). Тернопіль: Економічна думка, 326 с.

Кушнірук Ю.С. (2007). Оцінка медико-екологічного ризику території: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук. Чернівці, 20 с.

Кушнірук Ю.С., Ткачук Н.Ф. (2010). Дослідження медико-екологічних взаємодій суспільства та природи в регіональній соціоекосистемі. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 1 (49). С. 117–123.

Ладур А. М. (2016). Аспекти картографування впливу забрудненості території радоном-222 на онкозахворюваність населення Кіровоградської області. *Часопис картографії*. 14. 46–53.

Львовський Л., Вахітова Г., Сологуб І. (2019). Проект Frogee аналітична записка №1. Уроки з України. URL: <https://freepolicybriefs.org/wp-content/uploads/2019/12/frogee-policy-brief-1-ua-ukr.pdf>

Матвіїшин Є.Г., Дзюрах Ю.М. (2019). Результати прогнозування демографічного навантаження на населення працездатного віку в сільській місцевості в областях України. *Демократичне врядування: науковий вісник* 1(23). URL: www.dv.lvivacademy.com. DOI: <https://doi.org/10.33990/2070-4038.23.2019.181482>

Мезенцев К.В. (2004). Методика біхевіористичного прогнозування регіонального розвитку. *Економічна та соціальна географія*. 54. С. 17–24.

Мезенцев К.В. (2005). Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія. К.: ВПЦ «Київський університет» 253 с.

Мезенцев К.В. (2006). Прогноз регіонального розвитку України з використанням синергетичного підходу. *Вісник Київського університету*. Географія. 52. С. 39–43.

Мезенцева Н.І., Батиченко С.П., Мезенцев К.В. (2018). Захворюваність і здоров'я населення в Україні: суспільно-географічний вимір: Монографія. Київ: ДП «Принт Сервіс».

Мінфін. (2021). Кількість шлюбів в Україні зменшилася втричі за останні 30 років. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2021/02/14/60043982/>

Мінфін. (2022). Коронавірус в Сумській обл. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/ukraine/sumskaya/>

Молікевич Р. (2015). Структурні особливості категорії «медико-демографічна ситуація» з позиції суспільної географії. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Вип. 2. С. 57–63.

Молікевич Р.С. (2016). Стан здоров'я населення Херсонської області (медико-географічне дослідження): дис. ... канд. геогр. наук: Київ, С. 48–49.

Народжуваність стрімко падає. І світ до цього не готовий. (2020). URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-53418849>.

Населення світу зростає, старіє і переїжджає в міста. Інформаційний простір сталого розвитку. URL: <https://responsiblefuture.com.ua/naselennya-svituzrostaye-stariye-i-pereyizhdzhaye-v-mista>

Населення України за 2020 р. Демографічний щорічник. (2021). Державна служба статистики України. Київ: 184 с.

Немец К.А. (2005). Информационное взаимодействие природных и социальных систем: Монографія. Х.: Східно-регіональний центр гуманітарно-освітніх ініціатив. 428 с.

Немец К.А. (1997) О системном подходе в управлении гео-процессом. Материалы науч.-практ. конф. «Экологическое образование и его роль в обеспечении устойчивого развития Крыма» (Симферополь, 9–11 октября 1996 г.). Симферополь: Крымская инициатива, часть II. С. 32–39.

Немец Л.Н. (2003). Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография. Х.: Факт, 383 с.

Немец К.А., Немец Л.М. (2014). Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 172 с.

Немец К.А., Немец Л.М., Сегіда К.Ю. (2012). Демографічний розвиток Харківського регіону: монографія. Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 200 с.

Основи здоров'я: теорія і практика (2008). Навчально-методичний посібник / За ред. О.В. Безпалько. Ужгород: ВАТ «Патент», 322 с.

Пащенко В.М. (1999). Методологія постнекласичного ландшафтознавства. К., 284 с.

Пересадько В.А. (2009). Науково-методичні підходи до розробки регіональних медико-екологічних картографічних творів різних територіальних рангів. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 10. С. 165–170.

Пістун М.Д., Мельничук А.Л. (2010). Сучасні проблеми регіонального розвитку: навч. посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 286 с.

Повідомлення НАН України. (2021). Що таке очікувана тривалість життя і як її рахують. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=7971>

Подолінський С.А. (1878). Життя й здоров'я людей на Україні: URL: http://shron1.chtyvo.org.ua/Podolynskyi_Serhii/Zhyttia_i_zdorovia_liudei_na_Ukraini.pdf

Позаченюк К.А. (2009). Теоретичні етапи розвитку ландшафтознавства в Україні. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Вип. 480–481. С. 35–40.

Пугач С., Пятак Д. (2015). Сучасні тенденції геодемографічних процесів у Волинській області. *Наукові записки: Економічна та соціальна географія*. №2. 2015. С. 68–73.

Рак в Україні 2019-2020: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. (2021). *Бюлетень Національного канцер-реєстру України*. № 22. 136 с. URL: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_22/PDF/BULL_22.pdf

Рекомендація щодо медичної допомоги та допомоги у випадку хвороби (1969). N 134. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/993_185

Рогозинская Н.С., Козак Л.М. (2013). Комплексные индикаторы для анализа причин смертности населения. *Клиническая информатика и телемедицина*. Т. 9. Вып. 10. С. 108–116.

Росул М.М., Фейса С.В., Іваньо Н.В., Корабельщикова М.О. (2015). Профілактика серцево-судинних захворювань: роль сімейного лікаря. *Україна. Здоров'я нації*. 1 (33). С. 178–180.

Савчук І. (2018). Не більше двох: чому жінки у всьому світі почали менше народжувати. *Газета «Український інтерес»*. URL: <https://uain.press/articles/ne-bilshe-dvoh-chomu-zhinky-u-vsomu-sviti-pochaly-menshe-narodzhuvaty-980705>

Сегіда К. (2017). Суспільно-географічна концепція геодемографічної системи регіону. *Часопис соціально-економічної географії*. 22(1). С. 53–61.

Сегіда К.Ю. (2014). Геодемографічна система: властивості та функції. *Актуальні проблеми країнознавчої науки*. URL: <https://internationalconference2014.wordpress.com>.

Семигіна Т. (2011). Здоров'я у сучасному науковому та політичному дискурсі. *Вісник Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту*. URL: <http://www.ekmair.ukma.kiev.ua/handle/123456789/1178>.

Сердюк А.М. (1998). Навколишнє середовище і здоров'я населення України. *Довкілля та здоров'я*. 4 (7). С. 2–6.

Сердюк А.М., Карташова С.С. (2019). Втрачені роки потенційного життя населення України як індикатор визначення пріоритетів охорони здоров'я. *Довкілля та здоров'я*, 3, С. 4–10.

Серцево-судинні захворювання в Україні: прогнози – невтішні. (2015). URL: <http://www.vz.kiev.ua/sercevo-sudinni-zakhvoryuvannya-v-ukrayini-prognozi-nevtishni/>

Словник з регіональної політики. Інститут регіональних та євроінтеграційних досліджень ЄвроРегіо Україна: URL: <http://www.eri.org.ua>.

Соціальна медицина і організація охорони здоров'я (2007) / За ред. Н.І. Кольцової, О.З. Дерик. 3-е вид., перероб. і доповн. Івано-Франківськ, 304 с.

Статистичний щорічник Сумської області за 2019 рік. (2020). Сумське обласне управління статистики, Суми: 458 с.

Статистичний щорічник Сумської області за 2020 рік. (2021). Сумське обласне управління статистики, Суми. 448 с.

Статут (Конституція) Всесвітньої організації охорони здоров'я ВООЗ; Статут, Міжнародний документ від 22.07.1946. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_599.

Степанов Ю.М., Скирда І.Ю., Петішко О.П. (2019). Хвороби органів травлення – актуальна проблема клінічної медицини. *Гастроентерологія*. 53. (1). С. 1–6.

Сумська область. Об'єднані громади області (2021). URL: <http://surl.li/qcbva>.

Теренда Н.О. (2015). Тенденції та прогноз поширеності стенокардії та інфаркту міокарда в Україні. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. № 3 (65). С. 35–40.

Територіальна реформа: моделювання громад в Сумській області (2023): URL: <http://old.csi.org.ua/?p=996>.

Теслюк Р.Т., Бараняк І.Є. (2016). Мезорегіональні відмінності демографічних процесів в Україні у світлі новітніх міграційних викликів. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Вип. 9. С. 608–614.

Ткаченко Я.Г., Корнус О.Г., Корнус А.О. (2020). Географічні особливості захворюваності та поширеності хвороб органів травлення серед населення Сумської області. *Географія та ту-*

ризм: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (26 лютого 2020 р., м. Харків), С. 238–245.

Топографія. Геодезія. Аерокосмічні методи дослідження Землі. Картографія: Словник-довідник (2020). Видання друге, доповнене / Укл. М. В. Потокій. Тернопіль. 122 с.

Топчієв О.Г. (2005). Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика. Одеса, 2005. 632 с.

Топчієв О.Г. (2009). Основи суспільної географії. Одеса: Астропринт.

Украинская ССР. Территории для отдыха и лечения населения [Карта]. Л.Г. Руденко. 1:750 000. К., 1975.

Укрінформ. (2021). Тривалість життя українців нижча, ніж середня у світі. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3269908-trivalist-zitta-ukrainciv-nizca-niz-seredna-u-sviti-demografi.html>

Устінов О.В. (2020). Роль лікаря первинної ланки у протидії COVID-19. *Український медичний часопис. Актуальні питання клінічної практики*: URL: <https://www.umj.com.ua/article/191697/rol-likarya-pervinki-u-protidiyi-covid-19>.

Фельдман Е.С. (1997). Медико-географическое исследование территории Молдавии. Кишинев: Штиинца, 169 с.

Філіппов Ю.О. (2008). Хвороби органів травлення в Україні: якість медичної допомоги населенню. Гастроентерологія. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/4840>.

Ціборовський О.М., Чепелевська Л.А. (2017). Детермінанти демографічної ситуації в Україні. *Україна. Здоров'я нації*. 4 (45). С. 42–48.

Червяк П.І. (2012). Медична енциклопедія. Видання 3-тє, доп. Національна академія медичних наук України. Київ: Вид. центр «Просвіта», С. 570–571.

Чисельність населення (2022). Сумське обласне управління статистики. URL: <http://sumy.ukrstat.gov.ua/?menu=102&level=3>.

Шаблій О.І. (2001). Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: нац. ун-т ім. І. Франка, 744 с.

Шаблій О.І. (2003). Основи загальної суспільної географії. Підручник. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка.

Шевченко В.А. (1994). Медико-географическое картографирование территории Украины. Київ: Наукова думка. 158 с.

Шевченко В.О. (1997). Теоретико-методичні основи медико-географічного аналізу території України. Автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. К. 32 с.

Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік. (2018). ДУ «УІСД МОЗ України». Київ: МВЦ: «Медіаінформ», 458 с.

Яворська В.В. (2007). Геодемографічні процеси і геодемографічні райони Українського Причорномор'я: Методологічні і методичні проблеми: Монографія. Одеса: Астропринт, 208 с.

Яворська В.В. (2013). Регіональні демографічні процеси в Україні: монографія. Кам'янець-Подільський: Аксіома. 384 с.

Януль І.Є., Ходаківський Є.І., Зінчук Т.О., Грабар І.Г. (2012). Синергетика: методологія ефектів: монографія. Житомир. нац. агроекол. ун-т. Житомир, 623 с.

Ярошук О. (2017). Не дожити до 60. Чому українці помирають рано і чи змінить це реформа. *Українська правда*. URL: <https://life.pravda.com.ua/health/2017/12/5/227780>.

Almendra R., Santana P. (2020). Mortality from cardiovascular diseases in the municipalities of mainland Portugal: spatiotemporal evolution between 1991 and 2017. *Geography, environment, sustainability*. Vol 13, No 1. 128–133.

Burden of Disease in India. (2005). National Commission on Macroeconomics and Health Ministry of Health & Family Welfare, Government of India, New Delhi: URL: [https://www.who.int/macrohealth/action/NCMH_Burden%20of%20disease_\(29%20Sep%202005\).pdf#page=215](https://www.who.int/macrohealth/action/NCMH_Burden%20of%20disease_(29%20Sep%202005).pdf#page=215).

Cancer. (2021). URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Cardiovascular diseases (CVDs) (2017). URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). (2023). URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

Haggett P. (2001). *Geography: a global synthesis*. London; New York: Pearson-Hall, 833 p.

Heidenreich Paul A. et al. (2011). Forecasting the Future of Cardiovascular Disease in the United States. *Circulation*. Volume 123, Issue 8, 933–944.

Hunter, John M., ed. (1974). *The Geography of Health and Disease: Papers of the First Carolina Geographical Symposium*. Chapel Hill: University of North Carolina, Department of Geography, 193 p.

International Classification of Diseases 11th Revision (2023). URL: <https://icd.who.int/en>.

Kornus A.O., Kornus O.H., Shyschuk V.D. (2017). Regional issues on road accidents and traffic injury in Ukraine. *Human Geographies*. Vol. 11, Issue 2. 94-105. DOI: 10.5719/hgeo.2017.112.5

Kornus O.H., Kornus A.O., Skyba O.O., Shyshchuk V.D., Pshenychna L.V., Danylchenko O.S. (2022). Nosogeographic assessment of the adult population morbidity of the Sumy region (Ukraine). *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. Vol 31. No 1. 89–98.

Kornus, A., Kornus, O., Pshenychna, L., Skyba O., Shyshchuk, V. (2023). Using Trend Models for Analysis and Forecasting Basic Demographic Indicators (case study of Sumy Region, Ukraine), *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 32(4), 787–797 doi:10.15421/112370.

Liao Y. et al. (2002). Prediction of mortality from coronary heart disease among diverse populations: is there a common predictive function? *Heart*. 88 (3), 222–228.

Luchko M., Shesterniak M. (2021). Statistical methods for forecasting the development of demographic indicators in Ukraine: application context. *Journal of European Economy*. Vol. 20. № 1 (76). 183-204. DOI: 10.35774/jee2021.01.183

Mackinder H.J. (1996). *Democratic Ideals and Reality*. Washington, D.C. 18–23.

Mendis S., Puska P., Norrving B. (2013). *Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними*. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 163 с.

Sanjeev S. (2011). The End of Population Growth – Project Syndicate. Project Syndicate. URL: <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-end-of-population-growth>.

The CIA World Factbook. (2016). Skyhorse, 976.

The top 10 causes of death worldwide, 2017. WHO Media centre. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>

The top 10 causes of death (2020). URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.

Weinstein M., Coxson P., Williams W., et al. (1987). Forecasting Coronary Heart Disease Incidence, Mortality, and Cost: *The Coronary Heart Disease Policy Model*. *AJPH* .Vol. 77, No. 11. 1417–1426.

WHO releases new International Classification of Diseases (ICD-11) (2018). URL: [https://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11)).

WHO. (2017). Global Health Observatory: URL: <http://apps.who.int/gho/data/node.home>

The 2015 Revision (2015). World Population Prospects. United Nations New York, 66 p. URL: https://population.un.org/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf].

Наукове видання

КОРНУС Олеся Григорівна
КОРНУС Анатолій Олександрович
СКИБА Ольга Олександрівна
ЛЯННОЙ Юрій Олегович
ГОЛОВАНЬ Анна Олександрівна

**НОЗОГЕОГРАФІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ ЗДОРОВ'Я
НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Монографія

Відповідальний за випуск О.Ю. Кудріна
Комп'ютерне верстання О. Л. Суріна

Підписано до друку 26.02.2024.
Формат 60×84/16. Гарнітура Arial.
Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 12,03.
Ум. фарб.-відб. 12,09. Обл.-вид. арк. 7,56.
Тираж 100 пр. Вид №5.

Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка
40002. м. Суми, вул. Роменська, 87
Свідоцтво ДК № 231 від 02.11.2000 р.

Виготовлювач:
ФОП Цьома С.П. 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.
Тел.: 066-293-34-29.

Зам. №

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
Серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.