

## РАК ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ: ЗАХВОРЮВАНІСТЬ В УКРАЇНІ

*Н.О. Сайдакова<sup>1</sup>, В.М. Григоренко<sup>1</sup>, Н.В. Бровко<sup>1</sup>,  
М.В. Вікарчук<sup>1</sup>, С.М. Межерицький<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ДУ «Інститут урології НАМН України», м. Київ

<sup>2</sup> Херсонський обласний онкологічний диспансер

**Вступ.** Проблема раку передміхурової заливи (РПЗ) знаходиться в центрі уваги різних за фахом спеціалістів. Їй присвячена значна кількість публікацій в інформаційних ресурсах. Разом з тим, вона залишається актуальною з огляду на медичну та соціальну значимість [1]. Патологія є однією із найпоширеніших злоякісних новоутворень (ЗНУ) у світі, захворюваність якої щорічно в середньому зростає на 3%. За таких умов, до 2020 р. передбачається на 20% збільшення вперше зареєстрованих випадків і подвоєння їх до 2030 р. [2]. Відома повікова залежність захворювання з роками набуває векторних змін у бік омоложення контингенту. Спостерігається інтенсивність приросту чоловіків, що захворіли у 40–50 років. Зростання захворюваності на РПЗ є наслідком багатьох відомих причин. До них, безумовно, належить покращення діагностики за рахунок впровадження новітніх технологій обстеження, має значення погіршення екологічної ситуації, соціально-економічного стану. Проте, однією з провідних слід вважати негативну тенденцію демографічних процесів, що спостерігаються в суспільстві [3].

Так, у 2012 р. у світі зареєстровано 1112 тисяч нових випадків РПЗ, що складає 7,9% усіх вперше виявлених ЗНУ. У загальній структурі онкозахворювань даній патології належить 2-ге місце. Рівень захворюваності вищий в економічно розвинених країнах, де на долю чоловіків похилого віку припадає доволі високий відсоток населення [4]. Наприклад, в Австралії/Новій Зеландії та Північній Америці показник становив 111,6 та 97,2 чоловіків відповідно, середній його рівень характерний для країн Карибського басейну (79,8), Південної Африки (61,8) та Південної Америки (60,1), а найнижчий – для Східної та Південної Азії (10,5 та 4,5 відповідно) [4].

Щодо країн Європейського Союзу (ЄС – 28), то в 2012 році тут зареєстровано 345 тис. нових випадків РПЗ, захворюваність склада 110,8. Патології належить 3-те місце після раку молочної залози та колоректального раку в структурі онкозахворюваності [4].

Ідентичні тенденції притаманні й Україні. Зокрема, в 1989 р. рівень захворюваності на РПЗ становив 10,1, у 2000 р. – 21,6, а вже в 2012 р. склав 35,8, тобто показник за 25 років зрос у 3,5 рази [5].

Важливо зазначити, що за результатами аутопсій та простатектомій спостерігається високий рівень клінічно не діагностованих ЗНУ передміхурової заливи. У 30–40% випадків злоякісна пухлина виявляється у 60 років, а до 80-річного віку – 60–70%. Тому реальний показник захворюваності на РПЗ слід визнати значно вищим за офіційно зареєстрований [6].

Володіння ситуацією щодо динаміки захворюваності, поширеності РПЗ надзвичайно важливо для держави та суспільства, оскільки є одним із індикаторів, стану її економічного, соціального, медичного рівня. Результати такого аналізу є основою прийняття відповідних цілеспрямованих заходів, управлінських рішень. Особливого значення в контексті зазначеного мають регіональні дані з огляду на нинішню децентралізацію і передбачене нею розширення ролі місцевих органів влади у вирішенні питань планування і фінансування охорони здоров'я [3].

**Мета дослідження:** виявити характер тенденції захворюваності чоловіків на РПЗ в Україні в регіональному аспекті на підставі трендового моніторингу.

**Матеріали та методи дослідження.** У роботі використані наступні звітні та статистичні документи:

1. Форми державного і відомчого спостереження (звітні, щорічні):
  - звіт про захворювання на злоякісні новоутворення, ф.7 (щорічна);
  - звіт про хворих на злоякісні новоутворення, ф.35 (щорічна).

2. Статистичний бюллетень Державного комітету статистики України (ДКСТУ): «Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України» відповідного року (електронний варіант на диску CDROM).

3. Бюлетні Національного канцер-регистру України за 1986–2012 роки. Аналізувались абсолютні та відносні показники захворюваності в цілому по Україні та в окремих її регіонах. Економічно-територіальним розподілом України передбачено виділення наступних: Західний (Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька), Центральний (Вінницька, Житомирська, Київська, Хмельницька, Черкаська), Північно-Східний (Полтавська, Сумська, Чернігівська), Південно-Східний (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Кіровоградська, Луганська, Харківська), Південний (Автономна Республіка Крим, Миколаївська, Одеська, Херсонська), а також міста Київ і Севастополь. Із відомих причин, окрім виділено радіоактивно забруднений регіон, до якого увійшли: Волинська, Житомирська, Київська, Рівненська, Сумська, Черкаська, Чернігівська області.

При оцінці динаміки процесів використовувалися: абсолютний приріст (зменшення), темп приросту (зниження).

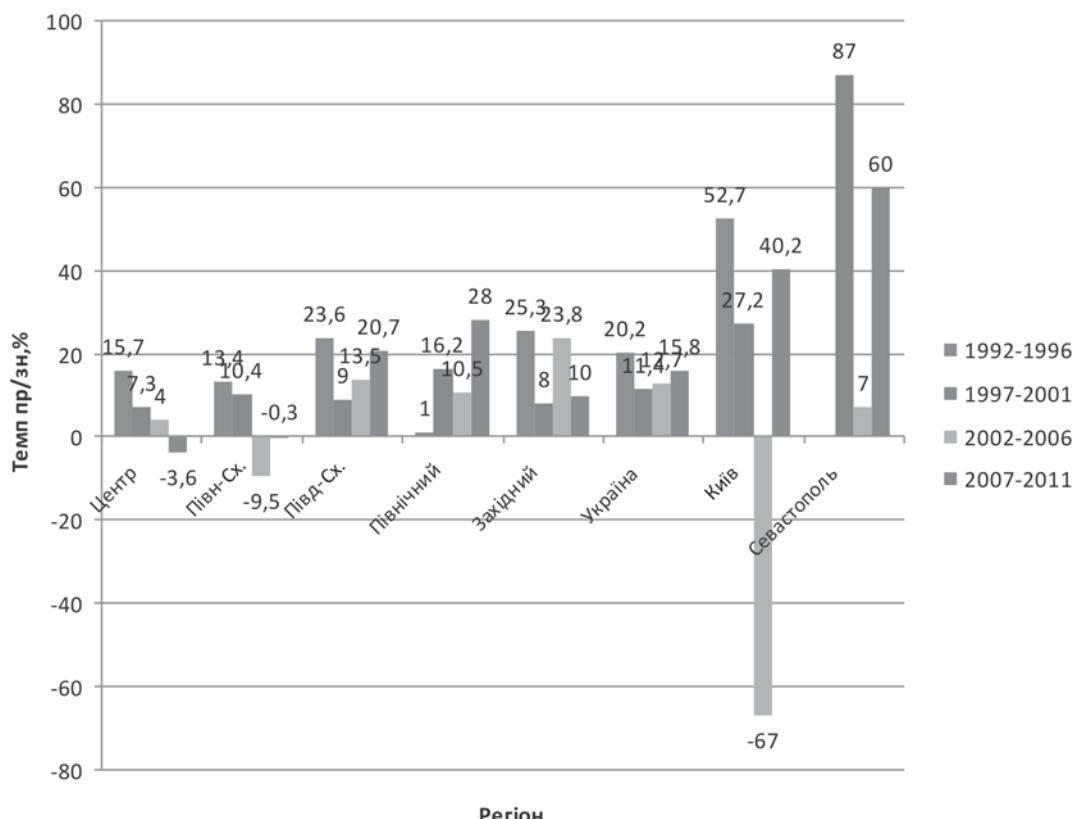
Термін спостереження – 20 років. Виділяється чотири п'ятирічні періоди, що дозволяло простежити інтенсивність змін процесів, а саме: перший – 1992–1996 рр., другий – 1997–2001 рр., третій – 2002–2006 рр., 2007–2011 рр.

Для аналізу використані пакети програм:

- Excel, корпорації Майкрософт;
- STATISTICA 8.0, StatSoft Inc.;
- PASW statistics 18.0, SPSS Inc.

**Результати та їх обговорення.** В Україні спостерігається тривала тенденція до зростання захворюваності чоловічого населення на РПЗ. Притаманна для усіх адміністративних територій зазначена особливість, за рідкісним винятком, має просторову диференціацію за інтенсивністю процесу, в тому числі в залежності від періодів вивчення (рис. 1).

У 2011 році в країні вперше виявлено 7071 хворого з даною патологією. Їх було в 2 рази більше, ніж 20 років поспіль (3328). Водночас, суттєво змінилась ситуація за регіонами: в 1,6 разу зросла кількість хворих у Центральному та Північно-Східному (до 107 та 514 відповідно), у 2,2 разу в Південно-Східному, Південному та Західному (до 2275, 1222 та 1233 відповідно), у містах Києві і Севастополі в 3 рази (662 та 88 відповідно). Серед багатьох причин медико-соціального, економічного плану, що обумовлюють ріст захворюваності, безумовно, пріоритет належить демографічним змінам. Парabolічний характер динаміки, визначений на основі дослідження абсолютних величин динамічного ряду, в цілому по Україні та в більшості



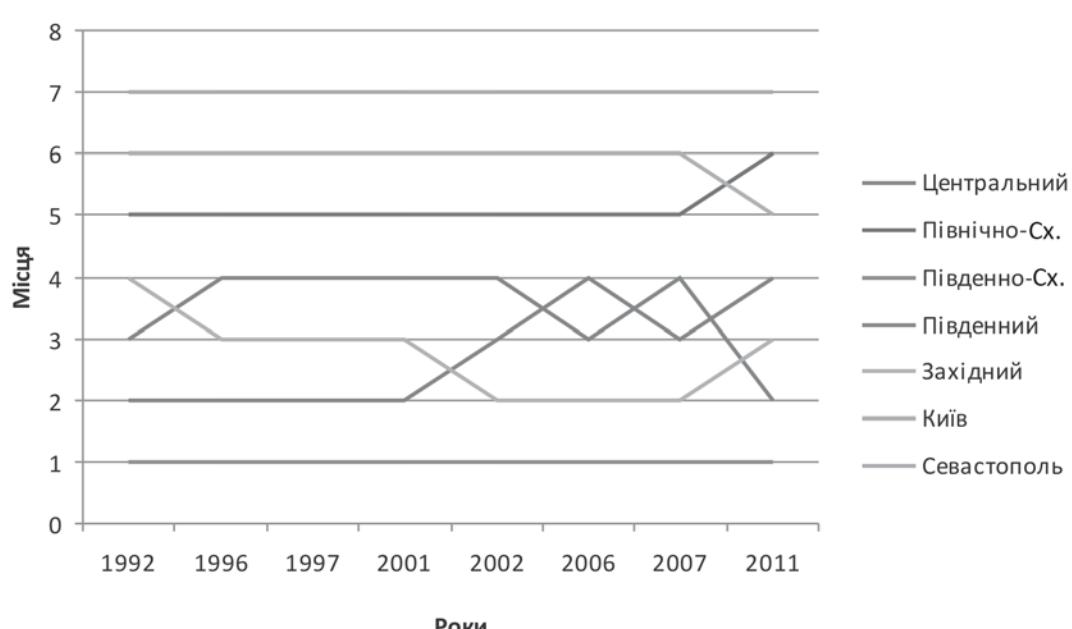
**Рис. 1. Динаміка кількості вперше виявлених хворих на РПЗ в регіональному аспекті за періодами вивчення (темп приросту/зниження, %)**

регіонів пов'язаний переважно із поширенням у клінічній практиці сучасних удосконалених методів обстеження. Найбільш інтенсивний приріст (20,2 %) був у перші п'ять років (1992–1996 рр.), що, певним чином, проявилося з початком впровадження простатспецифічного антигену (ПСА) та в останні (2007–2011 рр.) – на 15,8%, що слід вважати результатом застосування сучасних комплексних підходів до діагностики, технології збору біопсійного матеріалу, гістологічних досліджень, появию специфічних маркерів. Для підтвердження висловленого припущення наведемо опосередковані об'єктивні дані. Так, за перший період вивчення питома вага хворих на I–II стадіях захворювання зросла на 10,5%.

Інтерес представляє розподіл пацієнтів за окремими територіями. Величина показника, його динаміка дозволяє судити про рівень допомоги і керуватись відомостями при прийнятті рішень (рис. 2).

Виявилось, що впродовж 20 років переважна більшість хворих зосереджена в Південно-Східному регіоні – 31,0–32,2% серед усіх вперше виявлених випадків, як у такому, де проживає більше чоловіків ( $34,3 \pm 0,2\%$  від усіх старших 18 років). Протягом багатьох років вивчення (практично з 1992 до 2001 р.) п'яте, шосте, сьоме місця належали Північно-Східному регіону, містам Києву та Севастополю. Південний та Західний регіони двічі мінялися місцями, Центральний виділяється тим, що після 10-річного періоду, коли регіон знаходився на другому місці, він його поступово уступає Південному. Найбільш виразні зміни рангового розташуван-

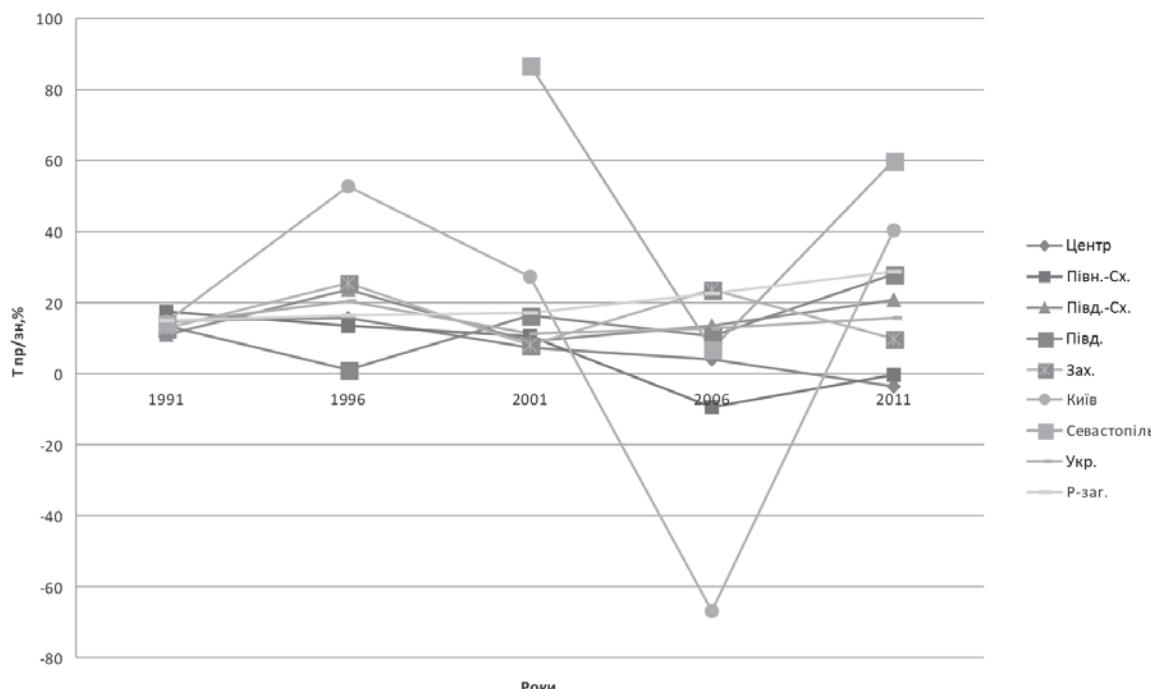
ня регіонів мали місце в останні п'ять років. Їх важко пояснити. Адже щорічна кількість вперше виявлених випадків – процес який, з відомих причин, залежить далеко не тільки від діяльності медичної допомоги. Хоча, можна послати на економічні, соціальні аспекти, що яскраво проявляється в динаміці відсотка виявлених хворих у м. Києві та Північно-Східному регіоні. Безумовно, за рівнем доступності медичної допомоги, інформаційно складовою її забезпечення у перших є переваги. Мають значення при цьому й міграційні процеси. Можна припустити, що з цих причин в Західному регіоні питома вага випадків захворюваності на РПЗ стала меншою, а в Південному збільшилась. Тому перший перейшов з другого на третє місце, а Південний, навпаки, з четвертого – на друге. У результаті, у 2011 р. в структурі розподілу на першому місці, як зазначалось, стійко перебував Південно-Східний, на другому, за питомою вагою хворих, опинився Південний регіон, де показник становив  $18,1 \pm 1,0\%$ . Воно тривалий час належало Західному регіону, який зайняв третє місце за величиною показника  $17,4 \pm 1,0\%$ , яка не має вірогідної різниці величиною з попереднього. Наступними в своїй послідовності були Центральний регіон ( $14,4 \pm 1,1\%$ ), м. Київ ( $9,4 \pm 1,1\%$ ), Північно-Східний регіон ( $7,3 \pm 1,1\%$ ) та м. Севастополь ( $1,2 \pm 1,1\%$ ) – усі величини були достовірно меншими за ті, що визначались у перших трьох адміністративних територіях. Звертає на себе увагу столиця, де кількість випадків вперше зареєстрованих хворих на РПЗ більша, ніж у Північно-Східному регіоні, і, за питомою вагою,



**Рис. 2. Динаміка місць регіонів за їх відсотком серед кількості вперше виявлених хворих на РПЗ**

в структурі регіонального розподілу між ними не має статистично доведеної різниці. Тобто, переважна більшість (67,7 %) вперше виявлених хворих у 2011 р. була у трьох регіонах (Південно-Східному, Південному та Західному). Відсоток таких випадків в «умовно виділеному» радіоактивно забрудненому регіоні коливався в межах 12,8–16,2%. Повернемось до рис. 1 і про коментуємо просторові особливості динаміки загальної кількості виявлених хворих за темпом приросту (зниження). Як видно, ріст захворюваності відрізняється варіабельністю в різні роки та різних територіях. Виявлене циклічність процесів в епідеміології передусім сприймається як взаємовідношення явища із соціальними факторами, що загалом і визначає розповсюдженість захворювань. Варто при цьому враховувати розвиток онкологічної служби, медичну активність населення, яка зростає разом із інформованістю стосовно різних аспектів патології, в тому числі, щодо появи сучасних технологій лікування з тривалим позитивним результатом, що широко обговорюються в засобах масової інформації. За отриманими даними простежуються три характеристики тенденції просторової захворюваності РПЗ. Перший тип – крива із всезбільшуючою амплітудою, другий – із зменшуючою, третій – з рядом підйомів помірної інтенсивності, які слідують один за одним без певної послідовності. До первого типу належить Північний регіон, до другого – Центральний та Північно-Східний, до третього – решта та Україна в цілому.

Отримані дані за аналізом абсолютних величин мають суттєве значення у разі планування відповідних медико-соціальних заходів, прийняття управлінських рішень з урахуванням територіальної особливості. Проте, висновки за ними не можна вважати остаточними без подібного вивчення процесу за відносними показниками; у даному випадку на 100 тис. чоловічого населення. Для зручності викладення матеріалу далі посилаємося тільки на величину показника. Їх динаміка за 20-річний період представлена на рис. 3. Виявилося, що тенденція захворюваності чоловічого населення на РПЗ за відносними показниками має як подібний, так і відмінний характер змін до тієї, що виражена абсолютною числами. У цілому по Україні відмічається зростання рівня захворювання. За роки вивчення він став більшим у 2,4 разу і у 2011 р. досяг 33,6 (у 1992 – 13,9). Як і при попередньому аналізі загальної кількості випадків, звертають на себе увагу два періоди з найбільшим темпом приросту. Вони, як і причини становища, співпадають за строками (1992–1996 рр. та 2007–2011 рр.) Величини приросту становили 21,6% та 19,6% відповідно. В інші два терміни спостереження показники дорівнювали 15,0% та 16,5%. Тобто, Україні притаманна подібна загальна тенденція і картина захворюваності за змінами як абсолютнох, так і відносних величин. Для кожного регіону, за окремим випадком, характерне її зростання з різним темпом. Залежно від величини показника відносно



**Рис. 3. Динаміка показника захворюваності на рак передміхурової залози в регіонах за період 1991–2011 рр.**

усередненого значення по Україні, а також її приросту чи зниження, адміністративні території ранжувались за місцем серед усіх. На рис. 4 продемонстровані динаміка окремих регіонів в їх просторовій диференціації з роками вивчення. За результатами порівняльного аналізу рис. 2 та рис. 4 видно, що місця розташування областей, столиці та м. Севастополя за абсолютними та відносними величинами не співпадають.

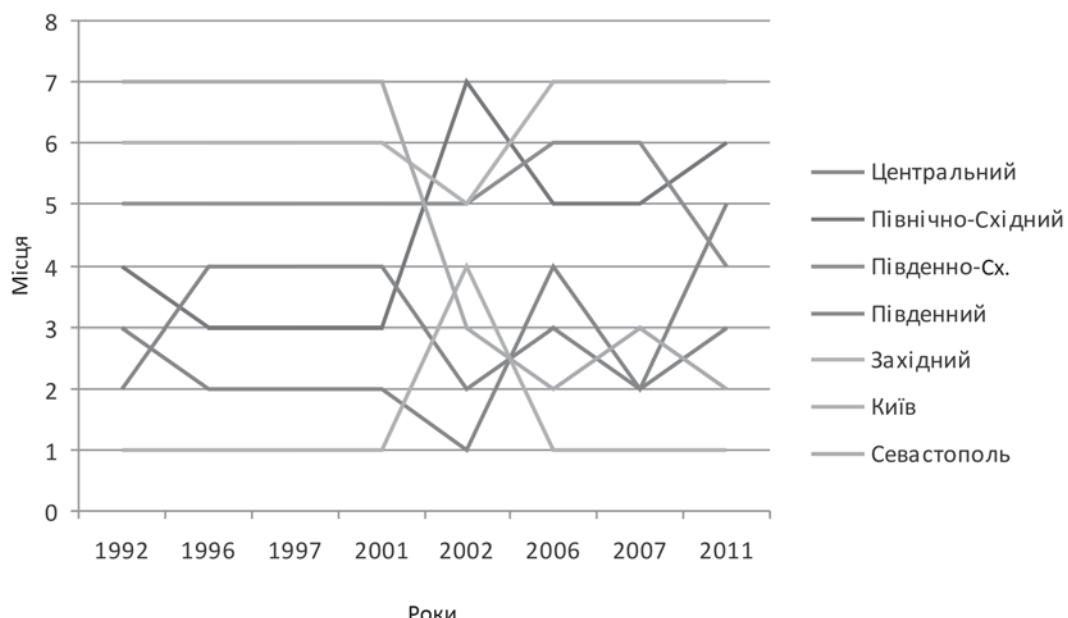
Разом з тим, характер динаміки процесів має певну подібність. Вона проявилася в тому, що до 2001 р. переважна більшість адміністративних територій перебувала стабільно на своїх місцях за рівнем захворюваності. В період з 2001 до 2006 р. відбувається суттєва зміна ситуації, яка стосувалася усіх регіонів. Можна припустити, що, як було відмічено вище, вона відображала нерівномірний процес впровадження нових методів дослідження, зокрема поширення використання ПСА. Після нетривалої рівноваги для більшості адмінітераторій з 2007 до 2011 р. знову спостерігався перерозподіл місць. У результаті у 2011 р. за рівнем захворюваності послідовно вони розташувались наступним чином: перші три місця належали містам Києву, Севастополю, Південному регіону, за ними Південно-Східний, Центральний, Північно-Східний та Західний. Умовно виділений регіон не виділяється серед інших.

Варто наголосити, що тривалий період вивчення динамічних рядів показників захворюваності дозволяє виділити регіони на окремі області, де їх величини перевищують усереднені

значення по Україні в цілому. Наочно це продемонстровано на рис. 3. До них належать Центральний, Північно-Східний, Південний, столиця та м. Севастополь. Тоді як у Південно-Східному, Західному – показники частіше були нижчими, ніж по Україні. Проте, останнім часом тільки в містах Києві та Севастополі рівень захворюваності набагато перевищує усереднений по країні (на 35,4% та 34,1% відповідно); у 2011 р. величини тут досягли 52,0 та 51,0 (проти 33,6 – по Україні). За винятком Південного регіону, де значення показника рівнялося усередненій величині, на решті території вони були нижчими і коливалися від 28,1 у Західному, до 33,1 – у Південно-Східному. До областей, за якими формується рівень захворюваності регіону, належать: Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська. Варто в ситуації, що склалася, окрім подати Центральний регіон, до якого входять 3 області, які постраждали від впливу аварії на ЧАЕС. Вперше тут виявлена тенденція до зменшення рівня захворюваності чоловіків на РПЗ на 7,5%. При тому, що в областях, які постраждали від радіації, навпаки, спостерігався приріст (14%). Положення обумовлено Вінницькою та Хмельницькою областями, де рівень захворюваності став меншим на 7,8% та 15,6% відповідно.

### Висновки

Таким чином, наведені вище дані свідчать, що в Україні спостерігається стійка тенденція до зростання кількості хворих із вперше виявленим діагнозом РПЗ. За 20 років їх стало удвічі



**Рис. 4. Динаміка місць регіонів за величиною рівнів захворюваності чоловіків на РПЗ**

більше і у 2011 р. досягло 7071 випадку. Виділені два періоди (1992–1996 рр. та 2007–2011 рр.) з найбільшим темпом їх приросту – 20,2% та 15,8% відповідно, що сприймається як результат досягнень у діагностиці патології та їх впровадженні. Нерівномірність цього процесу відбивалася на просторовій диференціації, що проявилася різною інтенсивністю збільшення тих, що захворіли відповідно до встановленої загальної картини. Виявлені структурні особливості розподілу регіонів. Найбільше (31,0–32,2% за роками вивчення) зосереджено таких хворих у Південно-Східному регіоні; 67,7% вперше виявлених пацієнтів із РПЗ припадало, крім вище зазначеного, ще на Південний та Західний. За аналізом динаміки відносних величин за той же період (1992–2011 рр.) у цілому по Україні та в порівняльному регіональному аспекті виявлений як подібний характер змін до отриманих за абсолютними величинами, так і простежені відмінності. Ідентичність проявилася зростанням рівнів захворюваності та особливістю динаміки

zmін. Розподіл регіонів за величинами показників відрізнявся. Після певної рівноваги їх послідовного розташування згідно з рівнями захворюваності з 2007 до 2011 р. спостерігався перерозподіл місць. У результаті, перші три посідали міста Київ та Севастополь, Південний регіон, наступні за ними належали Південно-Східному, Центральному, Північно-Східному, Західному. Отримані дані мають важоме значення у разі планування цілеспрямованих клініко-організаційних заходів, прийняття управлінських рішень, спрямованих на зміну ситуації. У зазначеному аспекті нині, в період децентралізації, особливо актуальним є просторова диференціація, на основі захворювання щодо характеру епідеміології.

Виявлені регіональна циклічність епідеміологічних процесів, перерозподіл місць за величиною показників потребує пояснень, які можна отримати при проведенні спеціальних досліджень із залученням експертної оцінки, соціологічного дослідження.

## Список літератури

1. Гайсенко А.В. Епідеміологія РПЗ в Україні / А.В. Гайсенко // Мат-ли наук.-практ. конф. Актуальні питання діагностики та лікування раку передміхурової залози, 16–17.10.2009 р., м. Київ. – К.: [б.в.], 2009. – С. 34–37.
2. Boyle P. Incidence of prostate cancer will double by the year 2030: arguments / P. Boyle, P. Maisonneuve, P. Napalkov // Europ. J. Urol. – 1996. – V. 29, Suppl. 2. – P. 3–9.
3. Лібанова Е.М. Низька тривалість життя населення – основний прояв тотальної демографічної кризи в Україні / Е.М. Лібанова // Журнал АМН України. – 2007. – № 3. – С. 411–447.
4. GLOBOCAN 2012. Cancer fact sheet: Prostate Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2012 / <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/prostate.asp>.
5. Бюлетень Національного канцер-регистру України за 2013 рік / [http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL\\_14/PDF/STR/6-STR\\_kont.pdf](http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_14/PDF/STR/6-STR_kont.pdf).
6. Рингач Н.О. Проблема надсмертності чоловіків в Україні: гендерний аналіз у державному управлінні охорони громадського здоров'я / Н.О. Рингач // Стратегічні пріоритети. – 2008. – № 3(8). – С. 142–148.

## Реферат

### РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В УКРАИНЕ

Н.О. Сайдакова, В.М. Григоренко,  
Н.В. Бровко, М.В. Викарчук,  
С.М. Межерицкий

Проанализированы уровни заболеваемости на рак предстательной железы среди мужского населения Украины за 1991–2011 гг. в экономико-территориальных и условно загрязненных радионуклидами регионах Украины. Установлены два периода (1992–1996 и 2007–2011 гг.) с наибольшим темпом их прироста – 20,2% и 15,8% соответственно, что воспринимается как результат достижений в диагностике патологии и их внедрении. Неравномерность этого процесса отражалась на пространственной дифференциации, что проявилось различной интенсивностью увеличения тех, кто заболел в соответствии с установленной общим обзором картиной. Выявлены структурные особенности распределения регионов. Самые высокие (31,0–32,2% за годы исследования) сосредоточены таких больных в Юго-Восточном регионе; 67,7% первично выявленных пациентов из РПЗ относились к тому, что было выше указанного, еще на Южном и Западном. По результатам анализа динамики относительных величин за тот же период (1992–2011 гг.) в целом по Украине и в региональном аспекте выявлены подобные характер изменениям абсолютных величин, также прослежены отличия в отдаленности. Установлены региональная циклическость эпидемиологических процессов, перераспределение мест по величинам показателей требует объяснений, которые можно получить при проведении специальных исследований с привлечением экспертизы, социологического исследования.

## Summary

### PROSTATE CANCER: MORBIDITY IN UKRAINE

N.O. Saydakova, V.M. Grigorenko,  
N.V. Brovko, M.V. Vikarchuk,  
S.M. Mezheritskyy

Morbidity level for the 1991–2011 were analysed for economic and territorial relatively radionuclids contaminated Ukrainian regions was determined. Advancing of prostate cancer degree is setted as progressive and steady. Further advancing is predicted.

новлено, что за это время уровень заболеваемости на РПЖ постепенно возрастает. Такая динамика прогнозируется и в будущем.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, заболеваемость, темпы прироста.

#### **Адреса для листування**

Н.О. Сайдакова

E-mail: uironauka@ukr.net

**Keywords:** prostate cancer, incidence, the rate of growth.