

УДК: 314.44+616-0.36.22(477)

DOI: <https://doi.org/10.25040/aml2019.01.061>

ПРО ЗАГАЛЬНЕ ЧИСЛО ХВОРОБ І РЕЙТИНГОВІ ПОКАЗНИКИ ЇХ СТРУКТУРИ ТА ПОШИРЕНOSTІ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ

Рудень В.В.¹, Дячишин В.І.², Процюк Р.Г.³

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

¹ Кафедра громадського здоров'я ФПДО (зав. - проф. О.В. Любінець)

² Кафедра соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я (зав. - в.о. доц. Т.Г. Гутор)

³ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Кафедра фтизіатрії та пульмонології (зав. - проф. В.І. Петренко)

Реферат

Процес формування соціально-орієнтованої ринкової економіки в незалежній Україні скеровується, в першу чергу, на людину, її життя та здоров'я, що визнано в Україні найвищою соціальною цінністю. Важливим у цьому є врахування стану захворюваності населення - як індикатора соціального та фізичного благополуччя населення країни, що доречно розглядати як критерій якості роботи практикуючого лікаря/медичного закладу/системи охорони здоров'я, так і важливим чинником впливу на якість та ефективність трудових ресурсів у контексті економічного зростання та безпеки держави.

Мета. Науковий аналіз чисельності хвороб та рейтингових показників їх структури і поширеності серед населення України за період 1993-2017 роки з обґрунтуванням тенденцій у їх розвитку.

Матеріал і методи. Виконано епідеміологічне одномоментне суцільне наукове дослідження з використанням статистичних даних Центру медичної статистики МОЗ України та Держаної служби статистики України з застосуванням ретроспективного, статистичного, абстрактного та графічного методів дослідження, а також методів викопіювання, дедуктивного освідомлення, структурно-логічного аналізу при врахуванні принципів системності.

Результати й обговорення. Наслідки отриманого аналізу переконливо засвідчують, що, не дивлячись на зменшення кількості населення в Україні в 2017 році ($n=42414905$) на -18,2% у порівнянні аналогічними даними 1993 року ($n=51870400$), загальна кількість хвороб за досліджуваний період зросла на +14,1% ($n=72689184$), де перші три рейтингові місця серед усіх зареєстрованих захворювань стійко обіймають, з тенденціями до збільшення їх числового виразу, такі класи хвороб - як системи кровообігу [I00-I99] ($n=22447510$, $P=30,9\%$), при $T_{np}=+92,2\%$ / $A_{np}=+10765334$, а також органи травлення [K00-K93] ($n=7097303$, $P=9,8\%$), де $T_{np}=+27,4\%$ / $A_{np}=+1524792$, тоді як хвороби органів дихання [J00-J99] ($n=14629159$, $P=20,1\%$) характеризуються зниженням їх чисельності, про що свідчать дані $T_{yb}=-23,9\%$ та $A_{yb}=-4591063$. Встановлений напрям до збільшення загального числа хвороб у 2017 році підтверджується також показниками поширеності

хвороб на 100 тисяч населення як загальної захворюваності - в 1,4 рази ($P=171377\%_{000}$), так і за відповідно за ранговими класами - системи кровообігу [I00-I99] - на 2,3 рази ($P=52924/100000$) та органів травлення [K00-K93] - на +156,3% ($P=16666\%_{000}$), тоді як хвороби органів дихання [J00-J99] демонструють тенденцію до убутку на -6,2% ($P=34491\%_{000}$).

Висновок. Отримані результати засвідчують про значний тягар на стан громадського здоров'я ймовірного стійкого зростання як загальної кількості хвороб серед населення незалежної України, так і хвороб в розрізі окремих класів, що слугує підставою для перегляду змісту стратегічного планування в медичній галузі держави - переходу в практичній охороні здоров'я з "лікувальної медицини" до "профілактичної парадигми", з акцентом на встановлення причинно-наслідкових зв'язків у виникненні / розвитку хвороб, що і дозволило б, у кінцевому результаті, мінімізувати механізми формування конкретної патології та її наслідки в стані громадського здоров'я.

Ключові слова: Україна, населення, вік, хвороби, структура, поширеність хвороб, тенденції рейтинг

Abstract

ON THE GENERAL NUMBER OF DISEASES AND THE RATING INDICATORS OF THEIR STRUCTURE AND PREVALENCE AMONG THE POPULATION OF THE INDEPENDENT UKRAINE

RUDEN' V.V.¹, DIACHYSCHYN V.I.¹, PROTSYUK R.G.²

¹ The Danylo Halytsky National Medical University in Lviv

² The O.O. Bogomolets Ukraine National Medical University

Aim. Scientific analysis of the number of diseases and indicators of the prevalence of morbidity among the population of Ukraine for the period of 1993-2017 and justification of tendencies of their development.

Material and Methods. An epidemiological cross-sectional continuous scientific study was carried out, using statistical data of the Center for Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine and the State Statistics Service of Ukraine with of retrospective, statistical, abstract and graphical methods, as well as methods of copying, deductive awareness, structural and logical analysis, taking into account the principles of systematicity.

Results and Discussion. *The findings of analysis convincingly testify that, despite the decrease in the number of population in Ukraine in 2017 ($n=42414905$) by $-18,2\%$ in comparison with similar data in 1993 ($n=51870400$), the total number of diseases for the investigated period increased by $+14,1\%$ ($n=72689184$), where the first three rating places, with tendencies to increase their numerical expression, among all registered diseases are consistently occupied by such classes of diseases as blood circulation system [I00-I99] ($n=22447510$, $P=30,9\%$), with $T_{gr}=+92,2\%$ and $A_{gr}=+10765334$, and the digestive organs [K00-K93] ($n=7097303$, $P=9,8\%$), where $T_{gr}=+27,4\%$, with $A_{gr}=+1524792$, while the respiratory organs [J00-J99] ($n=14629159$, $P=20,1\%$) are characterized by declining numbers, as evidenced by data $T_{decr}=-23,9\%$ and $A_{decr}=-4591063$. A tendency is established towards increase of the general number of diseases in 2017, which is also confirmed by the indicators of the prevalence of diseases per 100 thousand of population both of general morbidity - by $1,4$ ($P=171377\%_{000}$), and, respectively, of the ranked classes - circulatory system [I00-I99] - by $2,3$ ($P=52924/100000$) and the digestive organs [K00-K93] - by $+156,3\%$ ($P=16666\%_{000}$), whereas respiratory diseases [J00-J99] show the tendency to decline by $-6,2\%$ ($P=34491\%_{000}$).*

Conclusions. *The obtained results show the significant burden on the state of public health of the probable sustainable growth in the total number of diseases among the population of the independent Ukraine and diseases of separate types, which serves as the basis for reviewing the content of strategic planning in the medical field of the state - the transition to practical health care from "therapeutic medicine" to a "preventive paradigm", with a focus on establishing cause-and-effect links in the occurrence / development of diseases, and, ultimately, would minimize the mechanisms for the formation of the specific pathology and its consequences in the state of public health.*

Key words: *Ukraine, population, age, diseases, structure, prevalence of diseases, tendencies, rating*

Вступ

Об'єктивно зумовлений суспільним розвитком в історії новітньої України перехід від адміністративно-командної економічної системи до ринково-демократичної моделі розвитку народного господарства з метою формування соціально орієнтованої ринкової економіки [3] базується на системно значущих принципах у побудові цивілізованої держави, про що в статті 3 Конституції України (1996) значиться, що "... Людина, її життя і здоров'я, ... визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю" [4].

Безперечним у цьому є той науковий факт, що стан здоров'я та якість життя як окремої людини, так і популяції в цілому, мають прямий вплив як на благополуччя нації, її соціально-економічне, екологічне, демографічне, санітарно-гігієнічне становище тощо [10], так і в межах кадрового ресурсу - на економічне зростання та безпеку держави [7].

Одним із найважливіший індикаторів соціального і фізичного благополуччя населення країни є стан його захворюваності [11], що одночасно оцінюється як критерій якості роботи окремо практикуючого лікаря чи медичного закладу, так і системи охорони здоров'я в цілому [9].

У контексті говореного вище, доцільно зазначити, що встановлення тенденцій у стані захворюваності серед населення країни є однією з важливих складових стратегічного планування медичної галузі, що має бути важливим у період її реформування [5].

Власне, окреслена в заголовку назва теми даного дослідження і робить його актуальним у власному змісті.

Мета дослідження - науковий аналіз чисельності хвороб та рейтингових показників їх структури і поширеності серед населення України за період 1993-2017 роки з обґрунтуванням тенденцій у їх розвитку.

Матеріал і методи

Виконано епідеміологічне одномоментне суцільне наукове дослідження з використання статистичних даних Центру медичної статистики МОЗ України [8] та Держаної служби статистики України [2] зі зведенням їх та опрацюванням у електронних таблицях пакету Microsoft Office Excel 2016 [1]. При цьому, примінено ретроспективний, статистичний, математичний, абстрактний та графічний методи дослідження, а також методи викопіювання, дедуктивного освідомлення, структурно-логічного аналізу з врахуванням принципів системності.

Результати й обговорення

Розгляд статистичних відомостей щодо кіль-

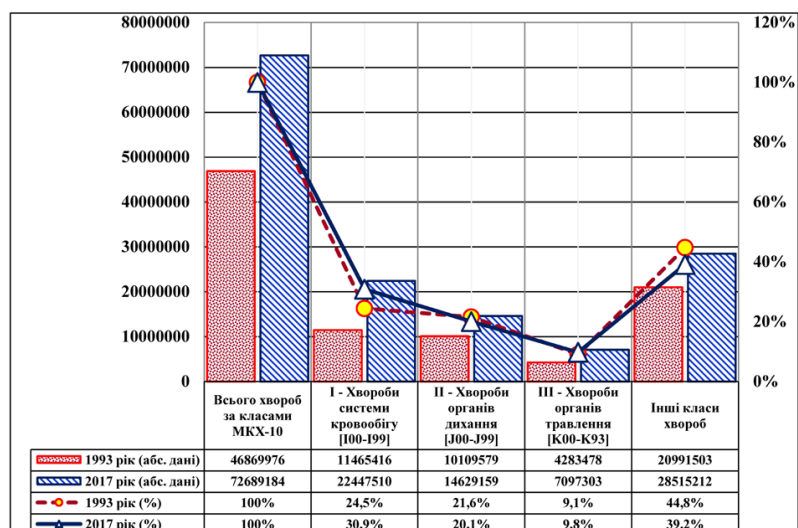


Рис. 1

Статистичні дані про чисельність хвороб (абс. дані) та показники структури (%) рейтингових класів хвороб серед населення України в період 1993-2017 роках

кості зареєстрованих хвороб серед населення України аргументовано посвідчує (рис. 1) про зростання в 2017 році такого суспільного соціального явища - як загальна чисельність хвороб, що потверджується отриманими даними абсолютного показника приросту ($A_{\text{пр}}$) - на +8963557 випадків та свідченнями коефіцієнту темпу приросту ($T_{\text{пр}}$) - на +14,1%, що становило 72689184 хворобливих okazій [A00-T98] у зіставленні з даними базового 1993 року ($n=63725627$).

Встановлена тенденція до збільшення захворюваності поміж людності України в досліджуваному часовому просторі підтвер-

джується також і показниками поширеності загального числа хвороб на 100 тисяч населення (рис. 2), де рівень захворюваності в 2017 році складав 171377 просантиміле (‰) проти 122855 ‰ у 1993 року, що за даними показника $T_{\text{пр}}$ було більше на +39,5%.

Окрім того, дослідженням проаналізована вікова структура захворілого населення в Україні. Так, у 1993 році серед дітей у віці до 14 років включно ($n=10915400$) діагностовані хвороби становили 23,0% ($n=14653570$) при показнику їх поширеності $P=134246,8\text{‰}$, тоді як частка хвороб поміж дітей у віці 15-17 років ($n=2185600$) складала 3,5% ($n=2202081$) з

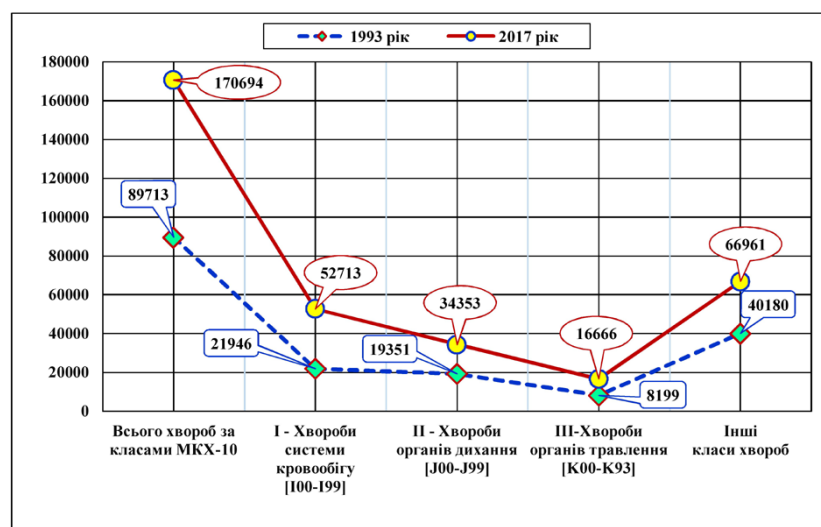


Рис. 2

Рівень поширеності рейтингових класів хвороб в Україні (на 100 тисяч населення) в період 1993-2017 роках

показником рівня захворюваності $P=100754,1$ хвороб на 100 тисяч дітей даної вікової когорти, а доля захворювань у дорослих (18 років і більше) хворих являла 73,5% ($n=46869976$) від загального числа захворілого населення в даному році ($n=63725627$), при показнику поширеності хвороб 120894 випадки на 100 000 населення у віці 18 років і більше.

У 2017 році частка хворих дітей (до 14 років) в загальній структурі захворюваності населення країни являла собою 15,1% ($n=10957496$), що було у відповідності до показника темпу убутку ($T_{уб}$) на -34,4% менше чим в 1993 році, про що і потверджує $A_{уб}=-3696074$. Рівень поширеності хвороб серед населення вікової групи до 14 років ($n=6535536$) вказував на $P=167660,3\text{‰}$.

Доля хворих дітей (15-17 років) в досліджуваному 2017 році ($n=2352095$) хоча і становила 3,2% від загального числа усіх хворих проти 3,5% у 1993 році, проте за показником $A_{пр}$ число хвороб було на +150014 більшим в порівнянні з аналогічними даними 1993 року ($n=2202081$), при показнику поширеності в цьому році $P=217772,5$ недугів на 100000 населення у віці 15-17 років.

У загальній кількості хворих в 2017 році хворі, із числа дорослого населення (18 років і більше) ($n=34799299$), обіймали 81,7% ($n=59379593$), що за даними показника $T_{пр}$ було на +11,1% більше ($A_{пр}=+2509617$), у порівнянні з даними 1993 року ($n=46869976$). Рівень поширеності хвороб становив 170634,5 випадків на 100 тисяч дорослого населення.

Аналіз загальної чисельності хвороб, облікованих в практичній охороні здоров'я, згідно вимог "Міжнародної статистичної класифікації хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я (десятого перегляду)" [6], у розрізі її класів засвідчує, що перше рейтингове місце протягом досліджуваного періоду стійко обіймають хвороби системи кровообігу [I00-I99] (рис.1) з показником структури 18,3% ($n=11682176$) від загального числа всіх зареєстрованих хвороб [A00-T98] у 1993 році ($n=63725627$) та 30,9% ($n=22447510$) - у 2017

році, де число усіх класів хвороб [A00-T98] було рівним $n=72689184$ випадків.

Розвідками доведено, що клас хвороб системи кровообігу [I00-I99], у порівнянні з наявними даними 1993 року ($n=11682176$), характеризується в 2017 році ($n=22447510$) тенденцією до кількісного зростання серед населення країни у відповідності до показників $A_{пр}$ на +10765334 недуги та $T_{пр}$ - на +92,2%.

Доведено, що показник поширеності хвороб першої позиції - класу системи кровообігу [I00-I99] серед населення України (рис. 2) за досліджуваний відрізок часу збільшився на 235,0% і в ланцюговому 2017 році складав 52924 хвороби системи кровообігу на 100000 населення в зіставленні з 22522‰₀₀₀ у базовому 1993 році.

Другий оціночний ранг у загальній кількості хвороб серед людності України протягом аналізованого проміжку часу посідають хвороби органів дихання [J00-J99], де показник питома вага цієї патології у 2017 році від спільного числа облікованих недугів ($n=72689184$) становив 20,1% ($n=14629159$), тоді як у 1993 році ($n=63725627$) ця ознака являла собою 30,2% ($n=19220222$).

Не дивлячись на другу рейтингову позицію, власні дані показника структури хвороб органів дихання [J00-J99], за аналізований період, також мають схильність до зменшення на -10,1%. Розбір числового виразу недугів досліджуваного класу [J00-J99], за окреслений науковою роботою відрізок часу, характеризується спрямуванням до його кількісного зменшення в 2017 році за показником $T_{уб}$ на -23,9%, при $A_{уб}=-4591063$ хвороб [J00-J99].

Встановлена тенденція до зменшення чисельності хвороб органів дихання [J00-J99] в Україні за проаналізований період науково доведена і потверджується одержаними даними убутку показника поширеності патології даного класу [J00-J99] серед жителів держави на -6,2% в 2017 році ($P=34491\text{‰}_{000}$), тоді як в опорному 1993 році рівень захворюваності хворобами органів дихання мав числовий вираз 36789 випадків на 100000 людності країни.

Третє, за величиною числа зареєстрованих хвороб протягом досліджуваного часового періоду, місце стійко обіймає клас хвороб органів травлення [K00-K93], де показник частки патології класу хвороб [K00-K93] серед усіх захворювань в Україні в базисному 1993 році становив 8,7% ($n=5572511$), тоді як у ланцюговому 2017 році доля досліджуваного числа хвороб [K00-K93] являла 9,8% ($n=7097303$), що за показником $T_{пр}$ було більшим на +27,4% ($A_{пр}=+1524792$) у зіставленні з даними постійної досліджуваної бази 1993 року.

Зростання числа патології органів травлення [K00-K93] підтверджується також показниками її поширеності серед населення України. Так, у 2017 році рівень захворюваності в країні становив 16666 хвороб органів травлення на 100 тисяч населення, що було, згідно даних $T_{пр}$ на +56,3% більше, чим у фундаментальному 1993 році, де даний показник серед населення мав числовий вираз $P=10666\text{‰}_{000}$.

Дослідженням аргументовано і те, що узагальнена частка рейтингових перших трьох класів хвороб [J00-J99], [J00-J99], [K00-K93] у 2017 році становила 60,8% ($n=44173972$) від загального числа захворювань ($n=72689184$), що було на +7699063 хвороб [J00-J99], [J00-J99], [K00-K93] більше ($T_{пр}=+21,1\%$), проти аналогічного сумарного показника структури [J00-J99], [J00-J99], [K00-K93] у 57,2% ($n=36474909$) у базовому 1993 році.

Стосовно всіх інших класів хвороб [A00-B99], [C00-D48], [D50-D89], [E00-E90], [F00-F99], [G00-G99], [H00-H59], [H60-H95], [L00-L99], [M00-M99], [N00-N99], [O00-O99], [P00-P96], [Q00-Q99], [R00-R99], [S00-T98], [V01-Y98] (A00-H95; L00-Y98), зареєстрованих серед населення країни, необхідним є зазначити, що узагальнений показник їх долі від загальної кількості захворювань у 2017 році ($n=72689184$) мав числовий вираз 39,2% ($n=28515212$), що було, згідно даних показника абсолютного спаду ($A_{сп}$) на -5,6% менше, чим у 1993 році, де він становив 42,8% ($n=27250718$).

При тому, що показник структури інших хвороб (A00-H95; ..., L00-Y98), у даному

випадку і характеризується рухом до спаду, проте, кількісний вираз даних класів хвороб (A00-H95; ..., L00-Y98) за аналізований період зріс, у відповідності до даних показника $T_{пр}$ на +4,6% або на 1264494 випадків.

Про тенденцію до збільшення чисельності інших хвороб (A00-H95; ..., L00-Y98) серед людної країни в досліджуваний період потверджує і показник поширеності даної патології (A00-H95; ..., L00-Y98) в 2017 році $P=66961/100000$, проти $P=52160$ випадків інших хвороб (A00-H95; L00-Y98) на 100000 населення в 1993 році, що було, у відповідності до даних $T_{пр}$ на +28,4% більше, чим в базовому 1993 році.

Проте, насущним, поряд із встановленим несприятливим тягарем хвороб на стан громадського здоров'я населення України є те, що власне, саме досліджуване середовище - населення України, де виникає і прогресує у своєму розвитку аналізоване природне явище - хвороби, за окреслений дослідженням відрізок часу, зменшилося на -18,2%, або згідно $A_{пр}$ - на -9455495 особи, і станом на 1.01.2017 року являло 42414905 чоловік, тоді як в опорному 1993 році чисельність людної держави дорівнювала цифрі 51870400 осіб.

Висновки

1. Наслідки аналізу переконливо засвідчують, що, не дивлячись на зменшення кількості населення в Україні в 2017 році ($n=42584542$) на -18,5% ($n=-9659594$) у порівнянні аналогічними даними 1993 року ($n=52244136$), загальне число хвороб за досліджуваний період зросло на +14,1% ($n=+8963557$) і у даному ланцюговому році облікованих недугів було 72689184 випадків, тоді як у базовому 1993 році число зареєстрованої патології серед населення України становило 63 25627.

2. Доведено, що перші три рейтингові місця серед усіх зареєстрованих хвороб в аналізований часовий період стійко обіймають в 2017 році ($n=72689184$), з тенденціями до збільшення їх числового виразу, такі класи хвороб, як: системи кровообігу [I00-I99] ($n=22447510$, $P=30,9\%$), що обіймають I-е рейтингове місце

при $T_{np} = +92,2\%$ та $A_{np} = +10765334$, а також органи травлення [K00-K93] (III-я оціночна позиція) ($n=7097303$, $P=9,8\%$), де $T_{np} = +27,4\%$, при $A_{np} = +1524792$, тоді як II-ий ранговий щабель з характеристикою до зниження посідають органи дихання [J00-J99] ($n=14629159$, $P=20,1\%$), при $T_{ub} = -23,9\%$ та $A_{yb} = -4591063$.

3. Визначено, що встановлений напрям до збільшення загального числа хвороб у 2017 році підтверджується також показниками поширеності хвороб на 100 тисяч населення як загальної захворюваності - в 1,4 рази ($P=171377\%_{000}$), так і за відповідно за ранговими класами - системи кровообігу [I00-I99] - на 2,3 рази ($P=52924/100000$) та органів травлення [K00-K93] - на +156,3% ($P=16666\%_{000}$), тоді як показник рівня поширеності хвороб органів дихання [J00-J99] на II-ій рейтинговій позиції має тенденцію до убутку на - 6,2% ($P=34491\%_{000}$).

4. Аргументовано, що узагальнена частка рейтингових перших трьох класів хвороб [J00-J99], [J00-J99], [K00-K93] у 2017 році становила 60,8% ($n=44173972$) від загального числа захворювань ($n=72689184$), згідно A_{np} на +7699063 хвороб трьох рангів [J00-J99], [J00-J99], [K00-K93] була більшою ($T_{np} = +21,1\%$), проти аналогічного сумарного показника структури аналізованих класів [J00-J99], [J00-J99], [K00-K93] у 57,2% ($n=36474909$) у базовому 1993 році.

5. Встановлені результати (п.1, п.2, п.3) засвідчують про значний тягар на стан громадського здоров'я ймовірного стійкого зростання як загальної кількості хвороб серед населення незалежної України, так і хвороб в розрізі окремих класів, що має прямий негативний вплив на стан соціально-економічне благополуччя суспільства, ресурсне забезпечення оборони та народно-господарського комплексу держави.

6. Доведені дані слугують підставою для органів охорони здоров'я різних рівнів управління в процесі реформування медичної допомоги до перегляду змісту стратегічного планування в медичній галузі, шляхом переходу в практичній охороні здоров'я у стані за-

хворюваності з "лікувальної медицини" до "профілактичної парадигми", з акцентом на встановлення причинно-наслідкових зв'язків у виникненні/розвитку хвороб, що дозволило б мінімізувати механізми виникнення конкретної патології, так її наслідки серед населення України.

Перспективою подальших досліджень є наукове встановлення та обґрунтування причинно-каузальних зв'язків у виникненні / розвитку визначених хвороб, як основи для реалізації превентивних технологій в діяльності лікарів первинного рівня медичної допомоги в контексті мінімізації конкретної патології та її наслідків у житті/здоров'ї як окремої людини, так і серед населення України.

Література

1. Approximation in Excel. Russian (Аппроксимация в Excel). <http://al-vo.ru/spravochnik-excel/approksimaciya-v-excel.html>
2. Demographic and social statistics: population of Ukraine (1990-2018). Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ukrainian (Демографічна та соціальна статистика: населення України (1990-2018). Державна служба статистики України). <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Economic Theory: Political Economy: Textbook. za red. V. D. Bazylevycha. Kyiv nats. un-t im. T. Shevchenka. 9-te vyd., dopovn. K. Znannia, 2014. 710 s. Ukrainian (Економічна теорія: Політекономія: підручник / за ред. В.Д. Базилевича // Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. ? 9-те вид., доповн. ? К.: Знання, 2014. 710 с.). <https://textbook.com.ua/politekonomiya/1473451897>
4. The Constitution of Ukraine dated from June 28, 1996. Document 254k/96-VR, current, current edition. Revision dated from 21.02.2019, basis 2680-VIII). Ukrainian (Конституція України від 28 червня 1996 р. Документ 254к/96-ВР, чинний, поточна редакція. Редакція від 21.02.2019, підстава - 2680-VIII). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
5. Lekhan V. M. Strategy of Development of Health Care: Ukrainian Dimension. V. M. Lekhan, H. O. Slabkyi, M. V. Shevchenko. Ukraina. Zdorovia natsii. 2010. 1. S. 5-23. Ukrainian (Лехан В. М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко // Україна. Здоров'я нації. - 2010. - № 1. - С. 5-23). http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2010_1_3
6. ICD-10 - Online Directory of the International Classification of Diseases. ICD 10. Ukrainian (МКХ-

- 10 - онлайн-довідник Міжнародна Класифікація Хвороб. МКБ 10). <https://mkh10.com.ua/>
7. Nebava M. I. The theory of macroeconomics: teaching manual. M.I. Nebava. Kyiv: Slovo, 2003. 536 s. Ukrainian (Небава М. І. Теорія макроекономіки: навч. посібник / М. І. Небава. - Київ: Слово, 2003. - 536 с.). <http://catalog.puet.edu.ua/opacunicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:75731/Source:default>
8. Indicators of public health and the use of health care resources in Ukraine for 1993-2017. DZ Tsentr medychnoi statystyky MOZ Ukrainy. K., 1993-2017. Ukrainian (Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 1993-2017 роки / ДЗ "Центр медичної статистики МОЗ України". - К., 1993-2017). <http://medstat.gov.ua/ukr/statdov.html>
9. Popchenko T. P. Health care reform in Ukraine: organizational, normative-legal and financial and economic support: analyt. add. T. P. Popchenko. K. NISD, 2012. 96 s. Ukrainian (Попченко Т. П. Реформування сфери охорони здоров'я в Україні: організаційне, нормативно-правове та фінансово-економічне забезпечення: аналіт. доп. / Т. П. Попченко. - К.: НІСД, 2012. - 96 с.). http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Zdorovya_Popchenko-2a6db.pdf
10. The draft law "On the system of public health". МН of Ukraine dated from June 25, 2018. Ukrainian (Проект Закону "Про систему громадського здоров'я". МОЗ України від 25 червня 2018 року). <https://phc.org.ua/news/show/moz-ukrajini-oprilyudnilo-dlya-gromadskogo-obgovorenniya-proekt-zakonu-pro-sistemu-gromadskogo-zdorovya>
11. Sociology: a textbook. N. P. Osypova, V. D. Vodnik, H. P. Klimova ta in.; za red. N. P. Osypovoi. K. Yurinkom Inter, 2003. 336 s.). Ukrainian (Соціологія: підручник / Н. П. Осипова, В. Д. Воднік, Г. П. Клімова та ін.; за ред. Н. П. Осипової. - К.: Юрінком Інтер, 2003. 336 с.). <http://radnuk.info/pidrychnuku/sotsiologiya/507-osupova.html>