

Н. О. Рингач,

доктор наук з державного управління, старший науковий співробітник,
головний науковий співробітник,
Інститут демографії та соціальних досліджень
імені М. В. Птухи НАН України,
E-mail: n_ryngach@ukr.net; n_ryngach@idss.org.ua
ResearcherID: X-3983-2018,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5916-3221>

Смертність у метрополісах України: історичні паралелі з дослідженням Ю. О. Корчака-Чепурківського¹

Мета роботи – здійснити компаративний аналіз (виявити історичні паралелі) ситуації у царині смертності за причинами у чотирьох містах України за період 1923–1929 рр. і у сучасності, зокрема порівняння структури смертності у 1926 та 2019 рр., виявити структурні зрушення та сформулювати припущення щодо детермінант таких змін.

На основі даних зі статистичних таблиць смертності для чотирьох найбільших міст УСРР (Києва, Харкова, Дніпропетровська та Одеси) за період 1923–1929 рр. та даних Державної служби статистики України за підсумками 2019 року щодо розподілу померлих за причинами смерті у цих містах та в Україні загалом розраховано структурні частки за основними класами (відповідно до актуальних класифікацій) та оцінено зміни внеску різних причин смерті у смертність міського населення.

Загальний прогрес (розвиток медичної науки і практики, покращання умов життя, в т. ч. санітарно-гігієнічних, та його якості, зростання грамотності населення з питань здоров'я та доступу до медичної допомоги і т. ін.), поширення імунопрофілактики, розробка і виробництво ефективних лікарських препаратів привели до зменшення рівня смертності та трансформації її структури.

Показано, що перелік основних причин, а особливо їх рейтинг за значущістю у дослідженні Ю. О. Корчака-Чепурківського істотно відрізнялися від аналогічного переліку для сучасних метрополісів України. На відміну від ситуації у чотирьох великих українських містах станом на 2019 р., коли основну частину смертей зумовлювали хвороби системи кровообігу (близько 65%), у цих містах у 1926 р. майже таку саму сумарну частку (67,4%) смертних випадків детермінували п'ять класів (у нинішніх дефініціях – інфекційні хвороби, хвороби органів дихання, хвороби органів травлення, хвороби серця і судин та хвороби нервової системи і органів чуття). Виявилось, що найбільшу частину смертей у чотирьох найбільших містах УСРР зумовлювали інфекційні та паразитарні хвороби (понад 27%). Ураховуючи, що частина інфекційної патології – насамперед хвороб органів травлення та нервової системи – згідно з тогочасною номенклатурою реєструвалася в інших класах, можна оцінити її внесок у масив смертей як більш вагомий (щонайменше на 10–15%).

Частка смертності від інфекційних та паразитарних захворювань у чотирьох найбільших містах разом зменшилася від 27% до близько 2%. Відбулась істотна трансформація спектра причин: висока смертність унаслідок скарлатини, кашлюку, черевного тифу і паратифу еволюціонувала практично до нульового рівня. Значну частину зумовила нова патологія – хвороба, зумовлена вірусом імунодефіциту людини. Водночас збереження значущості туберкульозу є разючою відмінністю режиму смертності в українських містах від ситуації у сучасних розвинених країнах.

Зменшення структурних часток інфекційних захворювань і хвороб органів дихання та травлення (частина з яких – також інфекційної етіології) за превалювання станів, що виникають у перинатальному періоді, та природжених вад розвитку, деформацій і хромосомних аномалій стали найбільшими змінами у структурі смертності дітей до одного року.

Ключові слова: смертність, причини смерті, структура за основними причинами смерті, метрополіси, найбільші міста України, історичні паралелі.

¹ Корчак-Чепурківський Ю. Смертність в 4-х найбільших містах УСРР у 1923–1929 рр. Київ: ВУАН, 1930. 96 с. Зазначимо, що написання УСРР відповідає тодішній назві – Українська Соціалістична Радянська Республіка (до 1937 року).

Постановка проблеми та актуальність теми.

Розуміння сучасної демографічної ситуації неможливе без усвідомлення особливостей і закономірностей її формування у минулому, історичних передумов тощо. Якщо до початку ХХ ст. у містах проживала лише десята частина людей, то з початку ХХІ сторіччя (за період 2000–2014 рр.) міське населення у глобальному масштабі зросло більше ніж на 1 мільярд осіб [1, с. 14]. Прогнозується, що до 2030 року у всьому світі 60% людей буде жити в містах, при цьому кожна третя людина – в містах з населенням щонайменше півмільйона осіб. У 2018 р. у світі налічувалося 48 міст, де проживало від 5 до 10 мільйонів мешканців. Очікується, що у 2018–2030 рр. ще 28 міст перетнуть п'ятимільйонну відмітку (з яких 13 розташовані в Азії і 10 в Африці) [2]. У переліку міст з населенням понад 1 млн осіб станом на 2018 рік фігурували три українські міста – Київ, Харків та Одеса. Із цього переліку станом на 2019 р. Одеса формально вибула, але чисельність її населення зменшилась незначно – до 995 496 осіб [3, с. 308].

У 2019 р. 56% українських громадян мешкало у містах і понад 7 млн із числа всіх городян країни проживали у п'яти великих метрополісах (Київ, Харків, Дніпро, Одеса, Львів). Усі ці міста мають певні ознаки, що дозволяють їх характеризувати як мегаполіси, а саме: багатофункціональність і багатопрофільність діяльності; роль історичного, культурного, освітнього і торгового центру; розвинута мережа інфраструктури, в т. ч. транспортної; щільність забудови; зонування території міста; інтенсивність трудової маятникової міграції тощо [4].

Режим смертності у великих містах має певні особливості та зазнає впливу складного поєднання соціально-економічних факторів [1]. Динаміка структурних зрушень відображає прогрес у межах другої епідеміологічної революції й одночасно – наявні проблеми, пов'язані з недостатньо ефективним подоланням надмірно високих втрат України, спричинених як основними неінфекційними захворюваннями (насамперед хворобами системи кровообігу), так і низкою екзогенної патології (інфекційні захворювання та зовнішні причини). Усе це уповільнює процес зростання очікуваної тривалості життя порівняно з розвиненими країнами світу. Підкреслимо, що і у ХХІ сторіччі перед нашою країною стоїть завдання з модернізації режиму смертності, а отже, аналіз структури смертності за причинами, усвідомлення її особливостей та еволюції щодо недалекого минулого є важливим і корисним і для соціально-економічного розвитку як країни, так і окремих міст, і для розробки політики, спрямованої на подовження людського життя, що і зумовило актуальність цього дослідження.

Аналіз останніх досліджень. У вступному слові до опублікованих у 1930 році статистич-

них таблиць смертності у 4-х найбільших містах УСРР у 1923–1929 роках очільник кафедри народного здоров'я (пізніше – гігієни та санітарії Всеукраїнської академії наук (ВУАН²)) академік Ю. О. Корчак-Чепурківський наголосив на важливості вивчення смертності “... не лише в її status quo, а ще з точки зору часових змін, що невпинно заходять в ній в добу перебудови всього життя на нових засадах” [5]. Він підкреслив власну позицію щодо усвідомлення важливості аналізу й оцінки “за ознаками соціально-біологічними як ось: стать, вік та причини смерті”, та висловив думку про необхідність простежування цих характеристик у майбутньому.

Проблеми такої характеристики здоров'я міського населення, як смертність (у окремих великих містах, від окремих причин чи у певних вікових і соціальних групах) залишаються предметом вивчення сучасних українських учених [6–9]. Одні роботи сфокусовані на аналізі структури смертності городян у працездатному віці або на окремих її причинах [6–8], інші простежують і вивчають зв'язок між особливостями смертності населення індустріального міста металургійної галузі (на прикладі Дніпра) та рівнем використання потужностей виробництва [9], однак аспекту проведення історичних паралелей з настільки віддаленим періодом, як двадцять роки, автору не зустрічалося.

У дослідженні ОЕСД (2018 р.) “Підтримання темпу процесу децентралізації в Україні” підкреслено наявність різноспрямованих тенденцій: зменшення чисельності більшості українських поселень та збільшення числа мешканців великих міських конгломерацій, зокрема Києва та деяких міст у центрі й на заході України (насамперед завдяки переміщенню населення). На думку авторів дослідження, мегаполіси вже зараз мають планувати збільшення обсягу публічних послуг та розвиток інфраструктури, яка буде здатна обслуговувати тих, хто переїхав до цих міст [9]. Усвідомлення особливостей трансформації структури смертності, розуміння детермінант, що їх зумовили, є необхідним для розробки та реалізації соціально-економічної політики, адаптованої до сучасних проблем і потреб мешканців великих міст.

Методи і матеріали. Інформаційна база дослідження – основний числовий матеріал статистичних таблиць смертності 4-х найбільших міст УСРР (Києва, Харкова, Дніпропетровська й Одеси) за період 1923–1929 рр. і дані Державної служби статистики України щодо розподілу померлих за причинами смерті в країні загалом та у відповідних містах за підсумками 2019 року.

У частині аналізу даних за період 1923–1929 рр. у роботі використовуємо назви основних класів хвороб і окремих патологій відповідно до повної міжнародної номенклатури й класифікації хвороб

² Сучасна НАН України у 1921–1936 рр. іменувалася Всеукраїнська академія наук (ВУАН).

та причин смерті [10] та тогочасного українського правопису. Більшість із них, незважаючи на архаїчність, не потребує пояснень. Так, зрозуміло, що *пошесні та інші заразливі хвороби* відповідають сучасному визначенню “Інфекційні та паразитарні хвороби”, *хвороби серця та системи живої* – “Хвороби системи кровообігу”; *хвороби дихальних органів чи органів травлення* – “Хвороби органів дихання та травлення”; *хвороби вагітних і породових* трансформувались у вагітність, пологи та післяпологовий період; *хвороби шкіри і підшкір’я* – у хвороби шкіри та підшкірної клітковини, а *хвороби кісткові і оруддів руху* – у хвороби кістково-м’язової системи та сполучної тканини. Назва класу зовнішніх причин не змінювалась, у позиції *забиття* (сьогодні убивства і навмисні uszkodження) виокремлювалося *дітогубство* (у сучасній класифікації не виділяється). *Пістрьяк* означає рак, відповідно *пістрьяк і новотвори* – це теперішній клас “Новоутворення”; *хвороби оруддів сечополових і додатків* – хвороби сечостатевої системи; *хвороби нервової системи та оруддів чуття* поєднували сучасні три класи хвороб (хвороб нервової системи, хвороб ока та його придаткового апарату та хвороб вуха та соскоподібного відростка); *хвороби, властиві народженням*, відповідають окремим станам, які виникають у перинатальному періоді.

Клас “*Вади розвитку*” (що відображає еволюцію знань з медичної генетики) сьогодні називається «Природжені вади розвитку, деформації та

хромосомні аномалії». *Старість* разом з *хворобами, недоладно зазначеними*, реєструється сьогодні у класі “Симптоми, ознаки та відхилення від норми, що виявлені при клінічних і лабораторних дослідженнях, не класифіковані в інших рубриках”.

Зважаючи на зміни, що відбулись у класифікації (перехід від прийнятої у двадцять роки номенклатури [10] до Міжнародної класифікації хвороб та споріднених проблем охорони здоров’я 10-го перегляду, МКХ-10), у роботі акцентується увага на наявній невідповідності у віднесенні тих або інших причин до основних класів. Порівняння здійснювались як для чотирьох міст разом, так і для окремих міст. Для розрахунків відносних показників використано офіційні дані щодо смертності та чисельності населення у вибраних містах [3].

Результати. Проаналізовано статистику смертності (абсолютні числа та розрахунки стандартизованих показників за окремими причинами (в оригіналі – на 1 000 000 людності) у чотирьох великих містах тодішньої УСРР на прикладі 1926 року (рік вибрано як середину інтервалу). Як видно (табл. 1, за даними [5], оригінальні терміни), існували як загальні риси, так і відмінності у розподілі смертності за основними класами в усіх чотирьох містах. Для всіх міст характерне переважання екзогенних причин, насамперед інфекційної патології, яка є головною причиною смерті практично кожного четвертого з померлих.

Таблиця 1

Смертність за причинами, обидві статі, 1926 р.

(на 100 тис. населення)

Причина смерті	Місто	Київ	Харків	Одеса	Дніпропетровськ
Усі причини, I–XV		1204,4	1153,0	1206,7	1219,7
I. Пошесні та інші заразливі хвороби		325,7	266,1	324,9	330,5
– у т. ч. туберкульоз		194,3	150,3	179,6	161,9
II. Пістрьяк та новотвори		107,4	87,0	102,5	86,3
III. Хвороби нервової системи та оруддів чуття		123,6	94,2	117,5	124,8
IV. Хвороби серця та системи живої		141,6	87,7	133,1	79,6
V. Хвороби дихальних органів		126,4	124,0	126,8	147,6
VI. Хвороби органів травлення		97,7	125,5	131,2	184,3
VII. Хвороби органів сечополових і додатків		30,7	23,3	35,1	22,4
VIII. Хвороби вагітних і породових		9,9	8,7	8,7	4,5
– у т. ч. аборт		2,0	1,2	2,6	1,3
IX. Хвороби шкіри і підшкір’я		8,3	6,5	7,8	3,1
X. Хвороби кісткові і оруддів руху		4,2	4,0	3,9	1,8
XI. Вади розвитку		3,4	3,0	6,6	2,2
XII. Хвороби, властиві народженням		65,4	54,7	62,6	66,6
XIII. Старість		32,1	37,5	37,8	30,0
XIV. Зовнішні причини		85,2	78,0	65,5	67,1
– у т. ч. самогубство		27,7	24,1	18,5	16,1
– забиття (включаючи дітогубство)		16,1	8,4	9,8	8,5
XV. Хвороби, недоладно зазначені		42,8	152,8	41,7	68,9

Якщо розглянути розподіл смертності у чотирьох містах разом за основними причинами, виявляється, що хвороби системи кровообігу та новоутворення – дві найголовніших причини у аналогічних сучасних українських містах (а також в Україні загалом) – навіть у сумі складають меншу частку (20,4%), ніж головна складова – інфекційні та паразитарні хвороби (27%)

рис. 1 (за даними [5], оригінальні терміни). Для порівняння, наприклад, у Києві ці два класи у 2019 р. зумовили менше 2%, а в Одесі – близько 2,5%, тоді як сумарна частка серцево-судинної та онкологічної патології у обох містах досягала майже двох третин (з однаково нерівним розподілом за статтю: 56% для чоловіків та 69% у жінок).

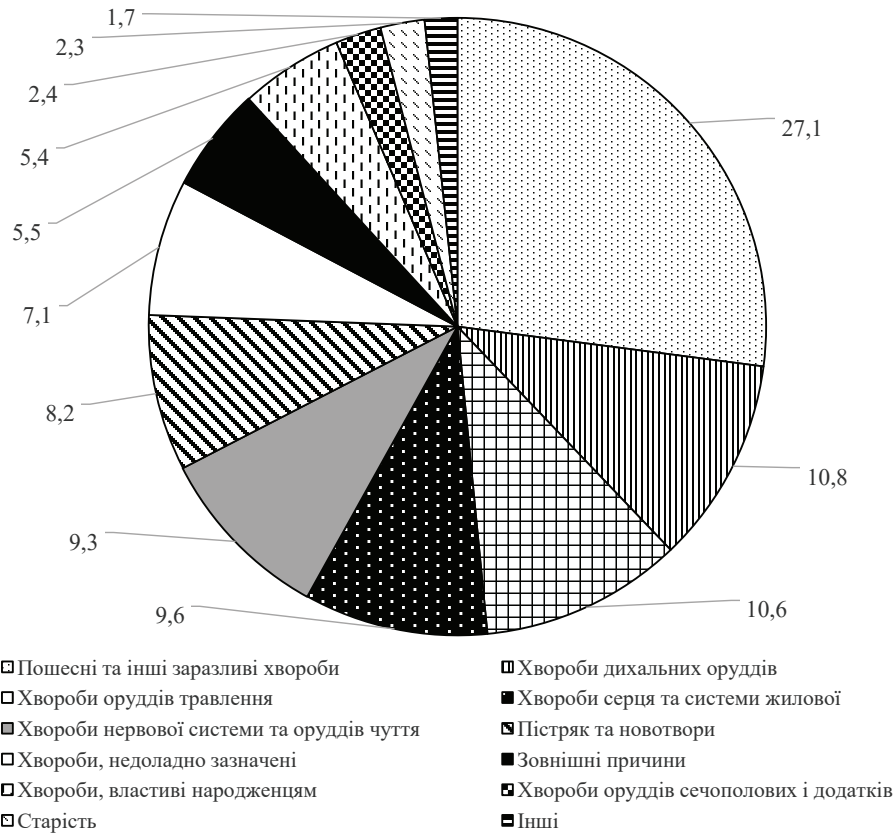


Рис. 1. Структура смертності у чотирьох містах разом, 1926 р., %

Що ж формувало основний масив смертей на початку другої чверті ХХ сторіччя? Ми виокремили у всіх чотирьох містах вісім основних причин за вагою у структурі, що визначали абсолютну більшість смертних випадків (тобто їх частки у сумі становили майже 90% всіх смертей). Виявилось,

що перелік цих причин та рейтинг за значущістю істотно відрізняються від аналогічного переліку для сучасних метрополісів України, але подібні (з окремими відмінностями) у досліджуваних містах (табл. 2, за даними [5], оригінальні терміни).

Основні причини смертності, обидві статі, 1926 р.

Таблиця 2

(%)

Причина смерті	Київ	Харків	Одеса	Дніпропетровськ
I. Пошесні та інші заразливі хвороби	27,0	23,1	26,9	27,1
V. Хвороби дихальних органів	10,5	10,8	10,5	12,1
VI. Хвороби органів травлення	8,1	10,9	10,9	15,1
III. Хвороби нервової системи та органів чуття	10,3	8,2	9,7	10,2
IV. Хвороби серця та системи кровообігу	11,8	7,6	11,0	6,5
II. Післятравматичні та новотвори	8,9	7,5	8,5	7,1
XIV. Зовнішні причини	7,1	6,8	5,4	5,5
XV. Хвороби, невідомо визначені	3,6	13,3	3,5	5,6

Так, у всіх досліджуваних містах перше місце у рейтингу за значущістю посіли інфекційні та паразитарні хвороби – близько чверті всіх смертних випадків було зумовлено саме ними. Можна припустити, що насправді ця частка була ще більшою. Адже, наприклад, така патологія, як “Менінгококовий менінгіт” за МКХ-10 належить до першого класу “Інфекційні та паразитарні хвороби”, а за використовуваною у 1926 р. класифікацією менінгіт без вказівки на хвороботворний запальний агент (*опонниця мозкова*) віднесений до класу *хвороб нервової системи і органів чуття*. Кількість смертей від менінгіту становила від третини до чверті всіх смертей за цим класом, відповідно і розрахований Ю. Корчак-Чепурківським показник для чотирьох міст разом був надзвичайно високим – 27,7 на 100 тис. нас., або 1068 випадків (у 2019 р. – усього 28 смертей у всіх містах країни). Зрозуміло, що запалення менінгеальної оболонки не обмежується проявами менінгококової інфекції або туберкульозу. Згідно з МКХ-10, за класом хвороб нервової системи підлягає обліку “Менінгіт, за винятком менінгіту при інфекційних та паразитарних хворобах”. Однак і ця патологія забрала у 2019 році лише 160 життів міських мешканців в Україні. Закономірно, що саме значна смертність внаслідок менінгіту (різної етіології) зумовила те, що *хвороби нервової системи і органів чуття* у минулому були другим за значущістю класом у структурі смертності мешканців великих міст, переважаючи відповідну частку у сучасному розподілі смертей. Навіть за умов врахування під час обчислень числа додаткових смертних випадків, спричинених менінгітом інфекційного походження, ситуація істотно не змінюється.

Діарейні хвороби (*бігунка і кишковиця*) класифікувались як хвороби органів травлення, зумовлюючи у 1920-х роках більшість смертей (понад 60%) за цим класом. Нагадаємо, що сьогодні велика група кишкових інфекцій, викликаних бактеріями або паразитами (на кшталт дизентерії) обліковується за Класом I “Інфекційні та паразитарні хвороби”.

Попри набагато ширший спектр відомої інфекційної патології на початку XXI ст., рівні смертності внаслідок більшості з них є мізерними порівняно з 1920-ми роками (як у містах, так і у всій країні). Так, якщо у 1926 р. показник смертності через черевний тиф і паратиф становив у 4-х містах 119,6 на 100 тис. населення, то у 2019 р. не було зареєстровано жодного випадку. Висока смертність унаслідок *шкарлатини* та *кашлюку* (47,8 і 6,6 на 100 тис. населення відповідно) еволюціонувала майже до нульового рівня: у 2019 р. зафіксовано по одному випадку смерті від шарлатини та коклюшу серед усього міського населення (при цьому жодного – у досліджуваних містах). Це ілюструє прогрес у мінімізації втрат життя в

результати організації протиепідемічних заходів (у царині захворювань, керованих засобами імунізації та загального доступу до щеплень).

Окремої згадки заслуговує соціально значуща хвороба – туберкульоз. Показник смертності від нього (усі форми) у чотирьох містах разом становив у 1926 р. 165,7 на 100 тис. населення, тобто практично половину (53%) всіх смертей, віднесених до класу *пошесних та заразливих хвороб*. Усупереч очікуванням, значущість туберкульозу зберігається і на початку XXI ст., хоча в останні роки поступається лідерством іншій патології – хворобі, зумовленій вірусом імунodefіциту людини (ВІЛ). Наприклад, якщо у Києві у 1926 році рівень смертності від туберкульозу зафіксовано на показнику 194,3 на 100 тис. населення, то у 2019 році ця хвороба детермінувала 28% випадків смерті, зареєстрованих за I класом, з показником 4,2 на 100 тис. населення (у 1,7 раза нижчим за показник смертності від ВІЛ/СНІДу). Для порівняння, стандартизований показник смертності внаслідок туберкульозу у Берліні та Празі був приблизно у десять разів нижчим (0,36 та 0,48 на 100 тис. населення відповідно).

Наголосимо, що така причина, як ВІЛ/СНІД у ті часи не була відомою і, природно, не фігурувала у статистиці смертності за причинами. Точно так само, як марно було б шукати у статистиці 2019 року коди U07.1 та U07.2, під яким з 2020 року стали реєструвати смерті внаслідок COVID-19.

Також досить поширена причина смерті, яка фігурувала у статистичних таблицях як *праниці* (сифіліс), з плином часу втратила свою значущість насамперед через винайдення ефективних методів лікування та поширення доступних засобів індивідуального захисту (однак хотілося б вірити, що і через підвищення рівнів як санітарної грамотності, так і відповідальної сексуальної поведінки). *Праницями* разом із *сифілітичними причинами* (вторинний сифіліс) у 1926 р. було зумовлено 211 смертей у 4-х містах (у 2019 всі форми сифілісу спричинили всього 5 смертей у міських поселеннях).

Можна припустити, що за можливості вилучення з облікованих у класах *хвороб нервової системи та органів чуття* й *хвороб органів травлення* таких патологій, як менінгіти (*опонниця мозкова*) та діарейні хвороби (*бігунка і кишковиця*), викликаних інфекційними та паразитарними збудниками, збільшить частки відповідних класів у структурі смертності щонайменше на 10 в. п.

Отже, як загальний прогрес, так і прогрес у сфері профілактики і способів запобігання захворюваності та поширюваності інфекцій (оздоровлення умов життя, розвиток імунізації та профілактики та протиепідемічного нагляду), діагностики та лікування привели до істотного зменшення смертності внаслідок інфекційних і паразитарних хво-

роб. У результаті у 2019 р. вони спричинювали тільки 1,9% випадків у структурі смертності населення України, а для Києва – ще менше (1,6%).

Дещо незвичною з сучасного погляду є досить низька частка смертей унаслідок новоутворень (при тому, що йдеться про великі міста, з кращими можливостями встановлення діагнозу хвороби і причини смерті) – у середньому близько 8%. У сучасних містах України новоутворення посідають друге місце у структурі смертності (близько 13,5%, а у столиці – 17%). Це можна пояснити низькою причиною: від меншої поширеності онкологічної патології серед населення у двадцять роки минулого століття як такої до нижчого рівня виявлення новоутворень через наявні обмеження потрібних для діагностики знань і навичок, обладнання тощо, а також меншим доступом до кваліфікованої медичної допомоги та фахівців, спроможних поставити діагноз або принаймні визначити реальну причину смерті.

З одного боку, коротше життя (очікувана тривалість життя у 1926 р. становила 42,3 року для чоловіків та 45,7 року для жінок) не дозволяла частині населення дожити до потенційного виникнення раку, що у значній частині випадків розвивається у більш зрілому віці. Досить велика частина помирала передчасно від інших хвороб (наприклад інфекційних). З іншого – мешканці міст того часу меншою мірою зазнавали дії зовнішніх канцерогенних чинників, менше страждали від екологічного забруднення, надходження небезпечних сполук через повітря, воду та їжу. Наприклад, куріння серед українських жінок було рідкісним, а пологи з наступним тривалим грудним вигодовуванням – навпаки, явищем масовим, відповідно рак легень та рак молочної залози були менш поширеними. Така сучасна проблема, як рак товстої та прямої кишки була набагато менш важливою, адже червоне м'ясо, надмірне споживання якого провокує розвиток пухлини, для більшості населення не було продуктом щоденного вжитку. Попри брак належної безпеки праці, частка населення, зайнятого у шкідливих виробничих умовах, була не дуже великою навіть у містах.

Понад 80% усіх хвороб дихальних органів становили пневмонії (*легенця*, 93,2 на 100 тис. населення та *бронхопневмонія*, 10,5 на 100 тис. населення). Наприклад, у Києві у 2019 р. усі пневмонії зумовлювали 60,4% смертей за цим класом, тоді як у 1926 р. відповідна частка становила 84% смертей киян.

Зовнішні причини (ЗП) у всіх чотирьох містах спричинювали досить значну частину смертей – близько 6,3% (у Києві та Харкові дещо вищу – 7,1% та 6,8% відповідно). Найбільш вагомою причиною були самогубства – майже кожна третя смерть (або 30% від всіх ЗП), частка вбивств була вдвічі нижчою (15%). Провідна роль навмис-

ного самоушкодження серед усіх ЗП збігається з такою по Україні загалом, але частка самогубств дещо менша, близько п'ятої частини ЗП. У сучасних же великих містах вона різна і коливається від 2% у Харкові до 20% у Дніпрі. На нашу думку, така відмінність ситуації у Харкові від загальноукраїнської потребує додаткового вивчення, однак можна припустити, що частина насильницьких смертей реєструється як ушкодження з невизначеним наміром. Так, у 2019 р. абсолютне число таких смертей харків'ян становило 483 проти 17 самогубств та 30 вбивств (у Дніпрі 212 проти 139 та 40 відповідно). Це також входить у певне протиріччя з результатами дослідження випадків самогубств серед жителів Харківської агломерації, що охоплює територію міста Харків та Харківського району [7]. Зокрема, у м. Харків у 2017 р., за даними Держстату, було зареєстровано всього 32 самогубства, проте у Харківському обласному бюро судово-медичної експертизи здійснили розтин 185 померлих внаслідок странгуляційної асфіксії. Звичайно, це число збільшене за рахунок загиблих з Харківського району. Але такий механізм механічної асфіксії зазвичай пов'язаний із повішенням, і за винятком поодиноких випадків повішення для приховання убивства, смертельних нещасних випадків та невідлого прояву різновиду аутоеротизму (сексуальної асфіксії – отримання сексуального задоволення в процесі настання дефіциту кисню, в т. ч. через самоповішення, що ще рідше зустрічається), переважна більшість таких смертей є результатом самогубства.

Звичайно, з часом зросла і смертність, яку зумовили транспортні нещасні випадки. У двадцять роки більшу частину транспорту становив гужовий, і хоча випадки зі смертельними наслідками траплялися, їх було менше, ніж сьогодні. Перехід на електричний і автомобільний транспорт у містах (у Києві перша електрична трамвайна мережа на території царської Росії і сучасної України була відкрита ще у 1892 р., у 1897 р. – у Катеринославі (Дніпрі), у 1906 р. – у Харкові, у 1910 р. – в Одесі) підвищив ризик потрапити в аварію. Смерті внаслідок дорожньо-транспортних пригод у сучасних великих містах світу й України зі зростанням інтенсивності руху та збільшенням числа транспортних засобів, у т. ч. приватних, детермінують значну частину смертей від ЗП (наприклад у Києві у 2019 р. – близько 15%) [11].

Табл. 3 (за даними [5]) ілюструє найгіршу ситуацію з рівнем насильницької смертності станом на 1926 рік у Києві та відносно кращу – в Одесі. Однак слід розуміти залежність зафіксованого рівня умисних смертей не лише від їх реального числа, а і від роботи міліції (спроможності реєструвати, визначити характер смерті) та криміногенної ситуації у місті.

Розподіл смертей унаслідок зовнішніх причин, обидві статі, 1926 р.

(на 100 тис. населення)

Причина смерті	Місто	Київ	Харків	Одеса	Дніпропетровськ	4 міста разом
XIV. Зовнішні причини, у т. ч.		85,2	78,0	65,5	67,1	75,7
– самогубство		27,7	24,1	18,5	16,1	22,7
– забиття (включаючи дітогубство)		16,1	8,4	9,8	8,5	11,4

Оцінюючи як надзвичайно низькі рівні смертності внаслідок *хвороб серця та системи живої, слід зазначити, що грець, крововилив мізковий, розм'якшення мозку*, які сьогодні класифікуються як інсульт, крововилив (субарахноїдальний, внутрішньомозковий, внутрішньочерепний), інфаркт головного мозку тощо, у 1926 році відносили до класу хвороб нервової системи, а не хвороб системи кровообігу, як за чинною МКХ-10. Цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) на сучасному етапі є другою за значущістю серцево-судинною патологією за кількістю спричинених смертей, ними зумовлена кожна п'ята смерть міського населення від хвороб системи кровообігу. Показник смертності від ЦВЗ у сучасному місті (як і у селі) не можна жодним чином порівняти з відповідним унаслідок менінгіту. Однак у 1926 р. вони були однаковими для чотирьох аналізованих міст (по 27,7 на 100 тис. населення), а у Харкові, наприклад, смертність внаслідок менінгіту була вищою. Зважаючи на те, що більша частина смертельних випадків, зумовлених хворобами системи кровообігу, особливо атеросклеротичним ураженням судин, припадає на старший вік, це пояснюється вже згаданим фактом того, що очікувана тривалість життя для обох статей у 1926 р. не перевищувала 45 років, тоді як у 2019 р. вона досягла 72,1 року [12].

Вельми незначною, з огляду на сучасну ситуацію, є частина смертей, зумовлена цирозом печінки (у 1926 р. – всього 34 випадки у всіх 4-х містах). Перитоніт, або очеревина, спричинив у п'ятеро вищий рівень смертності, ніж цироз, кила і кишкова непрохідність – у три з половиною, апендицит та тифліт – удвічі. У 2019 р. цироз і фіброз печінки, навіть без алкогольних, був причиною понад половини всіх випадків смертей українців від хвороб органів травлення (всього 8367 у всіх містах країни, лише у Києві – 685 смертей). А апендицит, своєю чергою, сьогодні зумовлює одиничні смерті – у 2019 р. було зафіксовано 16 випадків для всього міського населення.

Практично кожна двадцята смерть у великих містах у 1926 р. – *смерть унаслідок хвороб, властивих народженням* (окремих станів, що виникають у перинатальному періоді). Для порівняння, рівень смертності у 1926 р. у всіх 4-х містах разом становив половину рівня смертності від хвороб серця та майже дорівнював такому в результаті всіх зовнішніх причин. Взагалі смертність немовлят є одним із демографічних показників, який характеризує стан здоров'я не лише дітей, а й матері та батька, умови проживання, соціально-економічне становище з проєкцією на родину та громаду, характер харчування, рівень освіченості, доступ до медичної допомоги і низку інших чинників. Аналізуючи смертність дітей до року, Ю. Корчак-Чепурковський розрахував сумарний коефіцієнт у 4-х містах за період 1924–1927 рр. з дезагрегацією за основними причинами. Основна частина смертей немовлят у великих містах України у 1926 р. спричинена інфекційною патологією (табл. 4, за даними [5]). За тодішньою номенклатурою смертей на *пошесні та інші заразливі хвороби* припадало 14,7%, але з 24,7% смертей, зумовлених *хворобами оруддів травлення* у віці до року, більше половини спричинили діарейні хвороби (*бігунка і кишковиця*). Можна припустити, що значна частина цих смертей також мала інфекційну етіологію. Натомість у сучасній Україні основною причиною смерті дитини до року є окремі стани, які виникають у перинатальному періоді, що зумовили 54,3% смертей (у 1926 році – 22,5%). У структурі смертності дітей першого року життя у 2019 р. наступні місця посіли природжені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії (24,7%), зовнішні причини смерті (4,5%), хвороби органів дихання (3,7%), деякі інфекційні та паразитарні хвороби (2,6%). Слід підкреслити, що навіть порівняно з часом проголошення Україною незалежності частка інфекційної патології зменшилась (1991 р. – 6,3%) [13]. Натомість друга за значущістю причина смерті немовлят у сучасній Україні – природжені вади – сто років тому не була однією з основних причин, зумовлюючи тільки 1,23 % всіх смертей дітей до року.

Розподіл смертей дітей, молодших одного року, за причинами, 4 міста разом, 1924–1927 рр., обидві статі

(на 1 000 народжених живими)

Причина смерті	Показник, на 1000 народжених живими	Частка, %
Усього	103,7	100
Iа. Пошесні хвороби	8,8	8,5
Iв. Інші заразливі хвороби	6,4	6,2
III. Хвороби нервової системи та оруддів чуття	11,50	11,1
V. Хвороби дихальних оруддів	18,1	17,5
VI. Хвороби оруддів травлення	25,6	24,7
XII. Хвороби, властиві народженням	23,3	22,5
Інші	3,9	3,8
XV. Хвороби, недоладно зазначені	6,1	5,9

Достатньо велика частка припадала на *хвороби, недоладно зазначені*: від 13,3% у Харкові до 3,5–3,6% у Києві та в Одесі.

Отже, основними структурними змінами смертності за 1926–2019 рр. можна назвати істотне зростання значущості хвороб системи кровообігу та інших хронічних неінфекційних захворювань на тлі значного зменшення частки смертності внаслідок інфекційних та паразитарних захворювань.

Висновки

1. Для всіх чотирьох великих міст у 1923–1929 рр. характерне переважання у структурі смертності екзогенних причин, що сумарно зумовлювали третину смертей (від 29,9% у Харкові до 34,1% у Києві), насамперед інфекційної патології, яка є головною причиною смерті практично для кожного четвертого з померлих.

2. Проведення аналізу змін структури смертності у чотирьох великих містах України з 1923–1929 рр. до 2019 р. дозволило виокремити основні зрушення: зсув від інфекційних та паразитарних захворювань як основної причини смерті у двадцятих роках минулого сторіччя до неінфекційних захворювань (близько 80% усіх смертей у 2019 р.), насамперед за рахунок класу “Хвороби системи кровообігу” та “Новоутворення”.

3. Найбільша трансформація відбулась у царині смертності від інфекційних та паразитарних захворювань (за величиною структурної частки та за спектром): їх частка зменшилася від 27% у 4-х містах разом до близько 2% у сучасних великих містах. Висока смертність унаслідок таких хвороб, як скарлатина, кашлюк, черевний тиф і паратиф еволюціонувала практично до нульового рівня; натомість значну частину зумовила відсутня у двадцяті роки патологія – хвороба, зумовлена вірусом імунодефіциту людини. Нехарактерним для режиму смертності у великих містах розвинених країн є збереження ваги такої соціально значущої хвороби, як туберкульоз в українських містах по-

чатку XXI сторіччя. За зниження його ролі як причини, що у чотирьох містах разом зумовила у 1926 р. 53% всіх смертей, віднесених до класу *пошесних та інших заразливих хвороб*, ця патологія у 2019 р. все ще спричинює кожну третю-четверту (залежно від міста) смерть із зареєстрованих за класом “Інфекційні та паразитарні хвороби”. До істотного зменшення смертності внаслідок інфекційних та паразитарних хвороб привели як загальний прогрес (розвиток медичної науки і практики, покращання умов життя (у т. ч. санітарно-гігієнічних), зростання освіченості населення з питань здоров'я та доступу до медичної допомоги і т. д.), так і прогрес імунопрофілактики та розробка й виробництво ефективних антимікробних препаратів.

4. Інша екзогенна група – зовнішні причини, які зумовлювали у всіх чотирьох містах у 1926 р. близько 6,3% смертей – і через понад 90 років продовжує детермінувати досить значну частину смертей у сучасних великих містах (зі значними варіаціями: 2% у Харкові, 5% у Києві, 12% у Одесі, 20% у Дніпрі). Найбільш вагомою причиною (30%) у двадцяті роки минулого століття були самогубства (30%); їх частка у сучасних великих містах є різною, однак поступається випадкам ушкоджень з невизначеним наміром, що, на нашу думку, потребує додаткового вивчення.

5. Найбільш істотними змінами у структурі смертності дітей першого року життя стали зменшення структурних часток інфекційної патології і хвороб органів дихання та травлення (частина з яких також інфекційної етіології), а також перевагу становлять станів, що виникають у перинатальному періоді та природжених вад розвитку, деформацій і хромосомних аномалій (які разом у 2019 р. детермінували 80% смертей немовлят).

У подальших дослідженнях буде здійснено компаративний аналіз із вивченням гендерних відмінностей рівнів та структури смертності у вибраних великих містах України.

Список використаних джерел

1. Global report on urban health: equitable, healthier cities for sustainable development. World Health Organization & UN-Habitat, 2016. 240 p. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204715>
2. The World's Cities in 2018. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. ST/ESA/SER.A/417. 2018. 34 p. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf
3. Розподіл постійного населення України за статтю та віком на 1 січня 2019 року: стат. зб. / Державна служба статистики України. Київ, 2019. URL: http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2019/zb_rpnu2019.pdf
4. Лексин В. П., Порфирьев Б. Н. Мегаполисы и феномен мегаполисности в России. *Регион: экономика и социология*. 2017. № 1 (93). С. 42–77. URL: <http://recis.ru/index.php/region/index/2017>
5. Корчак-Чепурківський Ю. Смертність в 4-х найбільших містах УСРР у 1923–1929 рр. Київ: ВУАН, 1930. 96 с.
6. Lyubinets O., Hrzhybovskyy J., Semenjuk O. Structure of causes of death rural working age population in Lviv region in Ukraine. *Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego. Kongres medycyny i zdrowia wsi. Streszczenia: abstracts*. Lublin (Poland), 24–26.05.2015. Lublin: Instytut Medycyny Wsi, 2015. S. 121.
7. Гуров О., Дудник В. Проблема дослідження випадків самогубств в Харківській агломерації. *National Health as Determinant of Sustainable Development of Society: monograph / ed. by N. Dubrovina, S. Filip*. Bratislava: School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, 2021. С. 329–341. URL: http://www.vsemvs.sk/portals/0/Subory/Mono_VSEMvsMED2021.pdf
8. Ковтуненко Ю. В., Шацков В. В., Бадігон В. О. Аналіз природного та механічного руху населення Одеської області. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. № 2. С. 23–25. URL: <http://dspace.opu.ua/jspui/handle/123456789/7100>
9. Гребняк М. П., Федорченко Р. А., Щудро С. А. Вплив використання потужностей виробництва на смертність населення. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2017. № 1 (5). С. 44–49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eproz_2017_1_10
10. Повна міжнародня номенклатура й класифікація хвороб та причин смерті / ред. О. В. Корчак-Чепурківський; Центральна статистична управа УСРР. Друге вид., випр. та доп. Харків: Держтрест “Харполіграф”. Третя друкарня ім. Фрунзе, 1929. 61 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/0002073>
11. Підтримання темпу процесу децентралізації в Україні. Paris: OECD Publishing, 2018. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264301481-uk>
12. Населення України за 2019 рік. Демографічний щорічник / Державна служба статистики України. Київ, 2020. http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/10/zb_nas_2019.pdf
13. Антипкін Ю. Г., Марушко Р. В., Дудіна О. О. Еволюція малокової смертності в Україні. *Сучасна педіатрія. Україна*. 2021. № 1 (113). С. 6–14. doi 10.15574/SP.2021.113.6

References

1. *Global report on urban health: equitable, healthier cities for sustainable development*. (2016). World Health Organization & UN-Habitat. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204715>
2. *The World's Cities in 2018. Data Booklet*. (2018). United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. ST/ESA/SER.A/417. Retrieved from https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf
3. Rozpodil postyynoho naseleण्या Ukrayiny za stattyu ta vikom na 1 sichnia 2019 roku: stat. zb. [Distribution of the Resident Population of Ukraine by Sex and Age on January 1, 2019: Statistical Yearbook]. (2019). *State Statistics Service of Ukraine*. Kyiv. Retrieved from http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2019/zb_rpnu2019.pdf [in Ukrainian].
4. Leksin, V. P., & Porfiriev, B. N. (2017) Megapolisy i fenomen megapolisnosti v Rossii [Megapolises and Megapolis-ness Phenomenon in Russia]. *Region: ekonomika i sotsiologiya – Region: Economics & Sociology*, 1 (93), 42–77 [in Russian].
5. Korchak-Chepurkivsky, Yu. O. (1930). *Smertnist v 4-kh naibilshykh mistakh USRR u 1923–1929 rr. [Mortality in 4 Largest Cities of the USSR in 1923–1929]*. Kyiv: VUAN [in Ukrainian].
6. Lyubinets, O., Hrzhybovskyy, J., & Semenjuk, O. (2015). Structure of causes of death rural working age population in Lviv region in Ukraine. *Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego. Kongres medycyny i zdrowia wsi. Streszczenia: abstracts*. Lublin (Poland), 24-26.05.2015. Lublin: Instytut Medycyny Wsi, S. 121 [in Ukrainian].
7. Gurov, O., & Dudnyk, V. (2021). Problema doslidzhennia vypadkiv samohubstv v Kharkivskii ahlomeratsii [The problem of suicide cases in the Kharkiv agglomeration]. *National Health as Determinant*

of Sustainable Development of Society. N. Dubrovina, S. Filip (Eds.); School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava (pp. 329–341). Retrieved from http://www.vsemvs.sk/portals/0/Subory/Mono_VSEMvsMED2021.pdf [in Ukrainian].

8. Kovtunen, Yu. V., Shatskov, V. V., & Badihon, V. O. (2018). Analiz pryrodnoho ta mekhanichnoho rukhu naselennia Odeskoi oblasti [Analysis of Natural and Mechanical Motion of the Odesa Region]. *Ekonomika. Finansy. Pravo – Economics. Finances. Law*, 2, 23–25. Retrieved from <http://dspace.opu.ua/jspui/handle/123456789/7100> [in Ukrainian].

9. Grebnyak, N. P., Fedorchenko, R. A., & Schudro, S. A. (2017). Vplyv vykorystannia potuzhnosti vyrobnytstva na smertnist naselennia [Effects of the use of capacity of manufacture on mortality population]. *Ekonomika i pravo okhorony zdorovia – Economy and legislation of health care*, 1 (5), 44–49. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/eprozdz_2017_1_10 [in Ukrainian].

10. Korchak-Chepurkivsky, O. V. (Ed.). (1929). *Povna mizhnarodnia nomenklyatura i klyasyfikatsiia khvorob ta prychny smerty* [Complete International nomenclature and classification of diseases and causes of death]. (2nd ed.). Kharkiv: Derzhrest “Kharpolihraf”. Tretia drukarnia im. Frunze. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/0002073> [in Ukrainian].

11. *Maintaining the Momentum of Decentralisation in Ukraine*. (2018). Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org/countries/ukraine/maintaining-the-momentum-of-decentralisation-in-ukraine-9789264301436-en.htm> [in Ukrainian].

12. Population of Ukraine 2019: Demographic Yearbook (2020). *State statistics service of Ukraine*. Retrieved from http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/10/zb_nas_2019.pdf [in Ukrainian].

13. Antipkin, Yu. G., Marushko, R. V., & Dudina, E. A. (2021). Evolyutsiia maliukovoi smertnosti v Ukraini [Evolution of infant mortality in Ukraine]. *Suchasna pediatriya. Ukraina – Modern Pediatrics. Ukraine*, 1 (113), 6–14. doi 10.15574/SP.2021.113.6 [in Ukrainian].

N. O. Rynkach,

*DSc in Public Administration, Senior Research Fellow,
Leading Research Fellow,*

*Ptoukha Institute for Demography and Social Studies
of the National Academy of Sciences of Ukraine*

E-mail: n_ryngach@ukr.net; n_ryngach@idss.org.ua

ResearcherID: X-3983-2018,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5916-3221>

Mortality in Metropolises of Ukraine: Historical Parallels with the Study of Yu. O. Korchak-Chepurkivsky

The purpose of this paper is to make a comparative analysis (find historical parallels) of the situation with mortality causes in four cities of Ukraine in 1923–1929 and in our time, by comparing the mortality structure in 1926 and 2019, to identify structural changes and make assumptions regarding their determinants.

Based on data from statistical tables of mortality in the four largest cities of the Ukrainian Socialist Soviet Republic (Kyiv, Kharkiv, Dnipropetrovsk, and Odessa) for 1923–1929 and data from the State Statistics Service of Ukraine for 2019 on the distribution of deaths by death cause in the same cities and in Ukraine, the structural shares by main classes were calculated (according to the current classifications). Changes in the contribution of various causes of death to the mortality of the urban population are estimated. The overall progress (the advancement of medical science and practice, the improvement of living conditions (including sanitation and hygiene) and quality of life, the increased population's awareness of health issues and access to medical care, etc.), immunization programs, the development and production of effective drugs have significantly reduced the mortality and transformed its structure.

It is shown that the list of the leading causes, especially their ranks, given in the research of Yu. O. Korchak-Chepurkivsky, differed significantly from the analogous list for modern metropolises of Ukraine. In contrast to the situation in the four largest Ukrainian cities in 2019, with the majority of deaths caused by diseases of the circulatory system (about 65%), almost the same total share (67.4%) of deaths in the above cities in 1926 was determined by five classes (infectious or communicable diseases, diseases of the respiratory and digestive organs, cardiovascular diseases, and diseases of the nervous system and sense organs). The largest share of deaths in the four largest cities of the Ukrainian Socialist Soviet Republic was found to be caused by infectious and parasitic diseases (over 27%). Given that part of the infectious pathology (the diseases of the digestive

system and nervous system in the first place) was registered by the then nomenclature in other classes, their contribution to the totality of deaths can be assessed as more significant (at least by 10–15%).

The structural share of mortality from infectious and parasitic diseases in the four largest cities has decreased from 27% altogether to nearly 2%. There was a significant transformation in the spectrum of causes: while in 1926 high mortality was due to scarlet fever, whooping cough, typhoid fever and paratyphoid fever evolved to almost zero, in our time its significant part was caused by a new pathology, a disease caused by the human immunodeficiency virus (HIV). At the same time, the significance of tuberculosis as a cause of death is a striking difference between the mortality pattern in Ukrainian cities and the situation in modern developed countries.

The decreased structural shares of infectious, respiratory and digestive diseases (some of which are also of infectious etiology), along with the prevalence of pathologies occurring in the perinatal period, congenital malformations, deformities and chromosomal abnormalities, were the largest changes in the infant mortality structure.

Key words: *mortality, causes of death, structure by leading cause of death, metropolises, largest cities of Ukraine, historical parallels.*

Бібліографічний опис для цитування:

Рингач Н. О. Смертність у метрополісах України: історичні паралелі з дослідженням Ю. О. Корчака-Чепурківського. *Статистика України*. 2021. № 1. С. 47–57. Doi: 10.31767/su.1(92)2021.01.05

Bibliographic description for quoting:

Ryngach, N. O. (2021). Smertnist u metropolisakh Ukrainy: istorychni paraleli z doslidzhenniam Yu. O. Korchaka-Chepurkivskoho [Mortality in Metropolises of Ukraine: Historical Parallels with the Study of Yu. O. Korchak-Chepurkivsky]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 1, 47–57. Doi: 10.31767/su.1(92)2021.01.05