

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Сумський державний університет**  
Центр професійної та післядипломної освіти  
Кафедра управління імені Олега Балацького

Наказ ректора  
про затвердження теми

«До захисту допускається»  
завідувачка кафедри  
\_\_\_\_\_ Г. О. Швіндіна

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
*на здобуття освітнього ступеня магістра*

спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»  
освітня програма «Управління та адміністрування в охороні здоров'я»  
**Вдосконалення системи регіонального публічного управління в галузі  
охорони здоров'я у відповідь на виклик КОВІД -19**

---

Студент

гр.УЗ.МЗ.91с  
**Шиян Олена Ігорівна**

Кваліфікаційна робота магістра містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело Шиян О.І.

**Наукові керівники**

к.е.н., ст. викладач Мартинець В.В.

д.мед.наук, професор Сміянов В.А.

Суми 2021 р.

Сумський державний університет

(назва вузу)

Факультет Центр професійної та післядипломної освіти

Кафедра управління

Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування», освітня програма  
«Управління та адміністрування у галузі охорони здоров'я» ступеню вищої освіти  
«магістр»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедрою \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧЕВІ**

**Шиян Олени Ігорівни**

1. Тема проекту (роботи)

**Вдосконалення системи регіонального публічного управління в галузі  
охорони здоров'я у відповідь на виклик КОВІД -19**

---

затверджена наказом по інституту від „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.  
№ \_\_\_\_\_

2. Термін здачі закінченого проекту (роботи)

3. Вихідні дані до проекту (роботи): Закони України, Постанови Кабінету Міністрів України, монографії, підручники, навчальні посібники, статті та тези конференцій вітчизняних та зарубіжних авторів, Інтернет-ресурси, Державні стандарти України (ДСТУ), щорічна статистична звітність Державної статистики України, офіційні дані МОЗ України, відкриті дані ВООЗ.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити)

1. Основні виклики, які постали у галузі охорони здоров'я через COVID-19
2. Особливості фінансування регіональних програм в галузі охорони здоров'я та оцінка їх ефективності
3. Розроблення методології оцінювання стану розвитку регіональної системи охорони здоров'я

---

<sup>1</sup> Відповідає формі № 24 наказу Мінвузу СРСР від 6 квітня 1983 р. № 429

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

(ПЕРЕЛІК НАЗВ ПЛАКАТІВ)

1.

---

2.

---

6. Консультанти по проекту (роботі), із зазначенням розділів проекту, що стосуються їх

| Розділ   | Консультант | Підпис, дата   |                  |
|--|-------------|----------------|------------------|
|  |             | Завдання видав | Завдання прийняв |
| 1. Основні виклики, які постали у галузі охорони здоров'я через COVID-19                             |             |                |                  |
| 2. Особливості фінансування регіональних програм в галузі охорони здоров'я та оцінка їх ефективності |             |                |                  |
| 3. Розроблення методології оцінювання стану розвитку регіональної системи охорони здоров'я           |             |                |                  |

7. Дата видачі завдання 30/10/2020

Керівник

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Завдання прийняв до виконання

\_\_\_\_\_  
(підпис)

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| Пор. № | Назва етапів кваліфікаційної роботи  | Термін виконання етапів проекту (роботи)  | Примітка |
|--------|--|---|----------|
| 1      | Збір матеріалів з стану розвитку регіональної системи охорони здоров'я   | Початок практики – кінець практики        |          |
| 2      | Узагальнити підходи до оцінки регіональних програм розвитку  | ....                                      | виконав  |
| 3      | Дослідити методологію статистичного аналізу та підходів до кластеризації регіонів залежно від класу захворювання | ....                                      | виконав  |
| 4      | Провести аналіз методів та підходів до боротьби із наслідками пандемії у світі, виявити найкращі практики        | ....                                      | виконав  |
| 5      | Проаналізувати соціальний та економічний стан різних секторів та галузей України                                 | ....                                      | виконав  |
| 6      | Узагальнити отримані результати та оцінити вірність висунутої гіпотези   | ....                                      | виконав  |
| 7      | Надати рекомендації щодо покращення регіонального управління в галузі управління охорони здоров'я                | .....                                     | виконав  |
| 8      | Систематизувати розроблені матеріали та оформити роботу  | ...                                       | виконав  |
| 9      | Передати роботу для перевірки на плагіат   | Не менше ніж за 5 робочих днів до захисту | виконав  |
| 8      | Передати на рецензування   | За день до рецензування                   | виконав  |

Здобувач

\_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник проекту

\_\_\_\_\_ (підпис)

## АНОТАЦІЯ

У роботі здійснено аналіз впливу пандемічної ситуації на соціально-економічний розвиток України, виявлено основні принципи та найкращі практики інших країн у сфері реагування на виклики.

Розглянуто програму ВООЗ щодо вибудови стратегії реагування на виникнення коронавірусної інфекції та її поширення, в тому числі, принципи реформування системи охорони здоров'я.

В роботі здійснено теоретичне узагальнення підходів до побудови систем управління фінансуванням охорони здоров'я на державному та регіональному рівнях. Проаналізовано системи індикаторів ефективності надання медичної допомоги.

В роботі розроблено науково-методичний підхід до оцінювання стану розвитку регіональних систем охорони здоров'я. За допомогою статистичного аналізу та побудови лінійно-регресійних моделей, здійснено кластеризацію регіонів за класами захворювань та розроблення рекомендації з подальшого удосконалення систем публічного управління та адміністрування.

**Ключові слова:** COVID-19, медична допомога, індикатори ефективності, регіональна стратегія розвитку.

## РЕФЕРАТ

*Структура й обсяг роботи.* Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що включає 22 найменувань. Загальний обсяг магістерської роботи становить 66 сторінок, з них 42 сторінки – основного тексту, у тому числі 5 таблиць, 9 рисунків, 3 додатків довідкового характеру, список використаних джерел - 3 сторінки.

**Актуальність.** Актуальність дослідження обґрунтована тим, що пандемічна ситуація в Україні виявила неготовність системи охорони здоров'я до швидкого реагування на кризові ситуації, низьку фінансову забезпеченість більшості комунальних закладів первинної та вторинної допомоги, низький рівень матеріального забезпечення тощо.

Криза виявила комплексність складних проблем в галузі охорони здоров'я, які існують тривалий час на державному, регіональному та місцевому рівнях. На сьогодні вкрай необхідно проводити детальний аналіз стану здоров'я населення, стану ресурсного і технологічного забезпечення закладів охорони здоров'я, доступності (фізична, фінансова) та якості надання медичної допомоги на всіх рівнях її надання.

Окремою важливою складовою оцінки ситуації в сфері охорони здоров'я є відсутність або недорозвиненість науково-методичних підходів до ідентифікації ключових зон уваги для подальших стратегічних дій. Для цього важливо проводити глибокі та детальні статистичні дослідження для виявлення закономірностей, що стають базою для подальшого прогнозування стану регіональних систем забезпечення медичної допомоги та наступних за цим рішень щодо ресурсного забезпечення.

**Метою роботи** є теоретичне обґрунтування пріоритетних напрямків регіональної політики в галузі охорони здоров'я у відповідь на виклик КОВІД-19.

Відповідно до поставленої мети були вирішені такі **задачі**:

1. Проаналізувати державну політику в галузі реагування на спалах, спричинений КОВІД-19.
2. Проаналізувати соціальний та економічний стан різних секторів та галузей України та оцінити підходи до оцінки регіональних програм розвитку
3. Провести аналіз методів та підходів до боротьби із наслідками пандемії у світі, виявити найкращі практики
4. Дослідити методологію статистичного аналізу та підходів до кластеризації регіонів залежно від класу захворювання
5. Розробити науково-методичний підхід для кластеризації регіонів залежно від класу хвороб для подальшого удосконалення фінансової політики в галузі охорони здоров'я.

**Об'єкт дослідження** – система прийняття рішень на рівні регіону в галузі охорони здоров'я.

**Предмет дослідження** – пріоритетні напрямки боротьби із інфекційним захворюванням та його наслідками (КОВІД).

**Методи дослідження.** Для розв'язання окреслених завдань та досягнення мети дослідження використано загальнонаукові теоретичні методи: вивчення й аналіз наукових джерел з проблеми дослідження, узагальнення даних. Проведено кореляційно-регресійний аналіз (множинна лінійна регресія), яка дозволила виявити вплив кожного незалежного фактору на регіональні індикатори вразливості від пандемії.

**Наукова новизна.** Результати дослідження дозволили обґрунтувати пріоритетні напрямки фінансування регіональних програм розвитку в галузі охорони здоров'я через виявлення готовності регіональної системи до боротьби із вірусом.

**Науково-практична значимість.** Результати роботи стануть в нагоді у системі прийняття рішень на рівні регіону та державі. Отримані дані можуть бути використані у системі новостворених цільових програм в галузі охорони здоров'я. Попередньо отримані результати можуть бути використані у

науково-дослідницьких роботах кафедр університету та стати базою для написання наукової публікації.

**Ключові слова:** COVID-19, медична допомога, індикатори ефективності, регіональна стратегія розвитку.



## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ .....   | 10 |
| ВСТУП .....   | 11 |
| РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ВИКЛИКИ, ЯКІ ПОСТАЛИ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ<br>ЗДОРОВ'Я ЧЕРЕЗ COVID-19.....   | 13 |
| 1.1 Вплив пандемічної ситуації на соціально-економічний<br>розвиток України.....  | 13 |
| 1.2. Програма ВООЗ щодо стратегічного реагування та відповіді на виклики<br>пандемії .....                                      | 16 |
| РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРОГРАМ<br>В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ОЦІНКА ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ.....             | 21 |
| 2.1 Особливості побудови систем управління фінансуванням охорони<br>здоров'я на державному та регіональному рівнях.....         | 21 |
| 2.2 Основи формування індикаторів ефективності системи охорони здоров'я<br>та напрямки оцінювання.....                          | 24 |
| РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО<br>ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ<br>ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я..... | 27 |
| 3.1 Формування методології та основної гіпотези .....   | 27 |
| 3.2 Результати кластерного аналізу.....   | 33 |
| Висновки: .....   | 41 |
| Список використаних джерел: .....   | 42 |
| Додаток А.....  | 45 |
| Додаток Б .....   | 55 |
| Додаток В.....  | 63 |

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ВВП – валовий внутрішній продукт

ВМД - Вторинна медична допомога

ЗМІ - Засоби масової інформації

ЗОЗ - Заклад охорони здоров'я

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я

ПМСД - Первинна медико-санітарна допомога

ТМД - Третинна медична допомога

ВООЗ - Всесвітня організація охорони здоров'я

COVID-19 – захворювання на коронавірус 2019 року

## ВСТУП

**Актуальність.** Актуальність дослідження обґрунтована тим, що пандемічна ситуація в Україні виявила неготовність системи охорони здоров'я до швидкого реагування на кризові ситуації, низьку фінансову забезпеченість більшості комунальних закладів первинної та вторинної допомоги, низький рівень матеріального забезпечення тощо.

Криза виявила комплексність складних проблем в галузі охорони здоров'я, які існують тривалий час на державному, регіональному та місцевому рівнях. На сьогодні вкрай необхідно проводити детальний аналіз стану здоров'я населення, стану ресурсного і технологічного забезпечення закладів охорони здоров'я, доступності (фізична, фінансова) та якості надання медичної допомоги на всіх рівнях її надання.

Окремою важливою складовою оцінки ситуації в сфері охорони здоров'я є відсутність або недорозвиненість науково-методичних підходів до ідентифікації ключових зон уваги для подальших стратегічних дій. Для цього важливо проводити глибокі та детальні статистичні дослідження для виявлення закономірностей, що стають базою для подальшого прогнозування стану регіональних систем забезпечення медичної допомоги та наступних за цим рішень щодо ресурсного забезпечення.

**Метою роботи** є теоретичне обґрунтування пріоритетних напрямків регіональної політики в галузі охорони здоров'я у відповідь на виклик КОВІД-19.

Відповідно до поставленої мети були вирішені такі **задачі**:

1. Проаналізувати державну політику в галузі реагування на спалах, спричинений КОВІД-19.
2. Проаналізувати соціальний та економічний стан різних секторів та галузей України та оцінити підходи до оцінки регіональних програм розвитку
3. Провести аналіз методів та підходів до боротьби із наслідками пандемії у світі, виявити найкращі практики

4. Дослідити методологію статистичного аналізу та підходів до кластеризації регіонів залежно від класу захворювання
5. Розробити науково-методичний підхід для кластеризації регіонів залежно від класу хвороб для подальшого удосконалення фінансової політики в галузі охорони здоров'я.

**Об'єкт дослідження** – система прийняття рішень на рівні регіону в галузі охорони здоров'я.

**Предмет дослідження** – пріоритетні напрямки боротьби із інфекційним захворюванням та його наслідками (КОВІД).

**Методи дослідження.** Для розв'язання окреслених завдань та досягнення мети дослідження використано загальнонаукові теоретичні методи: вивчення й аналіз наукових джерел з проблеми дослідження, узагальнення даних. Проведено кореляційно-регресійний аналіз (множинна лінійна регресія), яка дозволила виявити кожного незалежного фактору на регіональні індикатори вразливості від пандемії.

**Наукова новизна.** Результати дослідження дозволили обґрунтувати пріоритетні напрямки фінансування регіональних програм розвитку в галузі охорони здоров'я через виявлення готовності регіональної системи до боротьби із вірусом.

**Науково-практична значимість.** Результати роботи стануть в нагоді у системі прийняття рішень на рівні регіону та державі. Отримані дані можуть бути використані у системі новостворених цільових програм в галузі охорони здоров'я. Попередньо отримані результати можуть бути використані у науково-дослідницьких роботах кафедр університету та стати базою для написання наукової публікації.

**База дослідження.** Дипломне дослідження проводилося із застосуванням статистичних даних по регіонах України на основі використання відкритих ресурсів статистичної звітності Державної статистики України, офіційних даних МОЗ України, відкритих даних ВООЗ. .

## РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ВИКЛИКИ, ЯКІ ПОСТАЛИ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЧЕРЕЗ COVID-19

### 1.1 Вплив пандемічної ситуації на соціально-економічний розвиток України

Шкода через пандемічну ситуація в світі в цілому та країні внаслідок удару, що його наніс COVID-19, є недооціненою з низки причин. По-перше, хвилі захворювань ще тривають (див. рис. 1.1), по-друге, діагностика наслідків захворювання у осіб, що перенесли хворобу – також лише на початковій стадії.

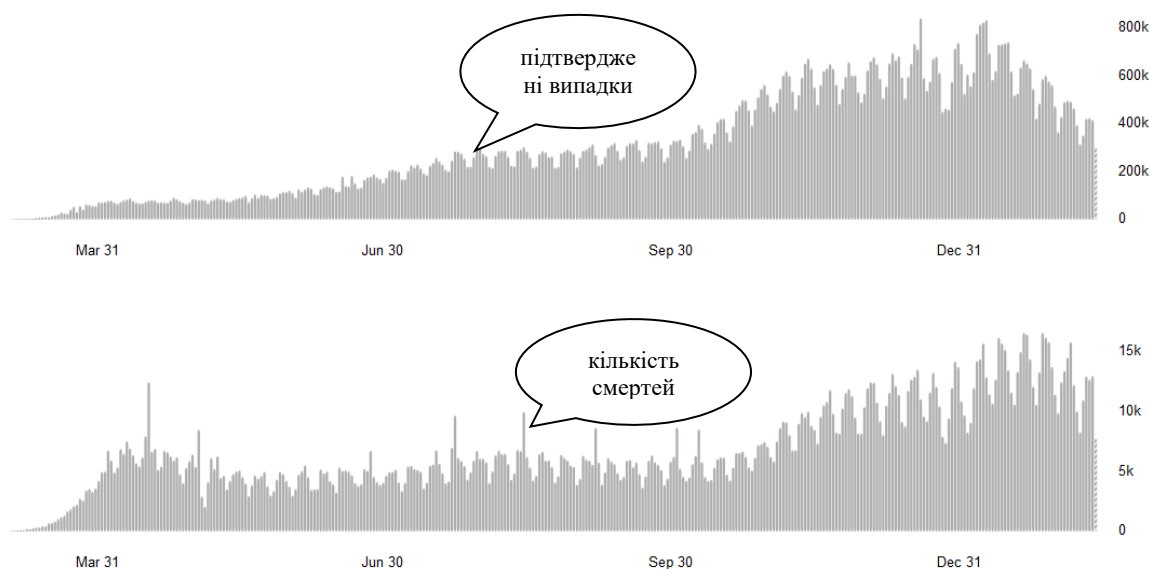


Рисунок 1.1 – Статистика глобальної ситуації, пов'язаної із захворюванням на COVID-19. Всього: 108,15 млн. підтверджених випадків захворювання, 2,38 млн. летальних випадків.

Джерело: Статистична база ВООЗ [20]

Хоча в Україні ситуації дещо краща (див. рис. 1.2), хвиля смертельних випадків – далека від спадаючого характеру.

Наслідком цієї ситуації, окрім безпрецедентної втрати населення, є й тривала економічна криза. Адже економічні наслідки будуть тривати ще певний час після завершення пандемії. Тривалі періоди низьким реальних зарплат мають створити передумови для фінансування урядами відповідними

програм стимулювання певних регіонів, систем внутрішнього адміністрування та реагування на надзвичайні ситуації, інституції тощо.

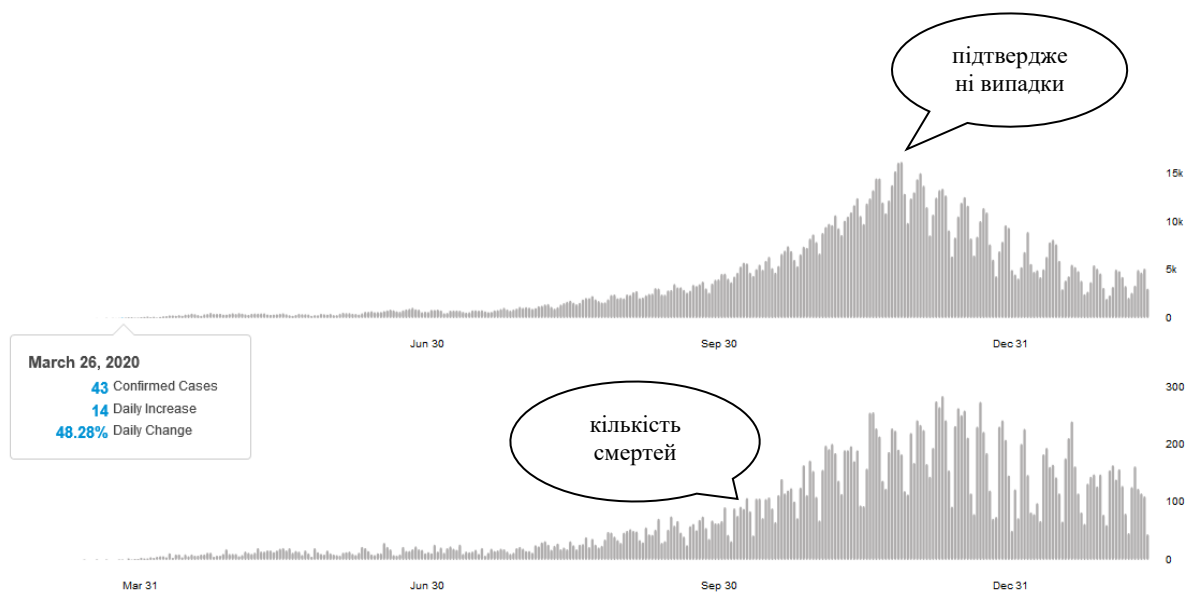


Рисунок 1.2 – Статистика захворювань та смертельних випадків, пов’язаних із захворюванням на COVID-19, в Україні.

Джерело: Статистична база ВООЗ [20]

Спалах пандемії COVID-19 викликав падіння обсягів торгівлі, падіння світової економіки в цілому. За оцінками Світового банку, падіння глобального ВВП є найбільшим із часів Другої світової війни – на 5.2% [12]. Очікується подальше глибоке економічне погіршення стану всіх основних торговельних партнерів України. При цьому скорочення економічної активності найбільше вразило сектори туризму, пасажирських авіаперевезень, громадського харчування та інший сервісний бізнес.

Як відмічають Чорний О. В. та Гурковський В. І. [21], економічний занепад від впливу COVID-19 триватиме через відсутність необхідних інвестицій у зростання через невизначеність, переорієнтацію коштів на боротьбу із захворюванням, вирішенням задач у короткостроковій перспективі. Більш сфер діяльності (комерційної та некомерційної)

позбавились доходів та трансакцій, це в більшості стосується соціального дистанціювання та відмови від прямої взаємодії із клієнтами. Рівень безробіття зростає, так само як зростають темпи закриття малого та середнього бізнесу, особливо у сфері роздрібної торгівлі.

В цей час рівень доступу до послуг галузі охорони здоров'я набуває особливого значення. Так, наприклад, надання державної підтримки із забезпеченням доступу до послуг охорони здоров'я може сприяти покращенню рівня життя. Наприклад, осіб, які продовжують працювати, слід забезпечити масками [21], а також розробляти та реалізовувати інші програми із убезпечення населення.

Окремою проблемою постала необхідність для населення споживати фармацевтичну продукцію, її динаміка виробництва в Україні на кінець квітня стрибнуло вгору – на 22% [12]. При цьому й зросла і кількість новостворених юридичних осіб серед фармацевтичних виробників - на 600% [12].

Як стверджують експерти, існують проблеми із реалізацією рішення Верховної Ради України про спрощення закупівель для боротьби із COVID-19. Так, наприклад, на середину червня 2020 року, державні замовники реалізували 33 726 закупівлі на загальну суму 4,3 млрд грн, але питання корупційної складової залишилися відкритими [12].

Повертаючись до такого показника, як доступ до якісної допомоги, ситуація у сфері закупівлі ліків для тяжкохворих, які хворіють на рак, серцево-судинні та рідкісні захворювання, вірусні гепатити, туберкульоз, ВІЛ/СНІД – загострилась. На сьогодні в країні існує дефіцит потрібних препаратів.

Пандемія загострила питання із дотримання прав людини на приватну інформацію. Поширюються випадки, коли людям, що перенесли захворювання телефонують певні «клініки», які пропонують реабілітацію після перенесення захворювання за умови внесення певного обсягу коштів. Це робить питання удосконалення публічного управління та адміністрування на різних рівнях управління, як держави, так і регіону актуальним, як ніколи.

Кіберзахист даних стає однією із сучасних задач у різних сферах, і у галузі системи охорони здоров'я критична інфраструктура набуває нового значення.

За даними експертної оцінки [21], серед вже згаданих вище негативних соціальних факторів, слід згадати відтік приватного капіталу із країни, що пов'язано із погіршенням інвестиційного клімату, скороченням потоків грошових переказів, реальних доходів та витрат населення. Крім того, ослаблення національної валюти погіршує економічне становище країн із низькими доходами, до якої відноситься й Україна, що робить проекти у сфері міжнародного співробітництва надзвичайно важливими для подальшого розвитку. Країни із порівняно більшим рівнем середньомісячної заробітної плати (наприклад, Польща) самі є зацікавлені в тому, аби країна-донор (Україна, наприклад) стабілізували свій потенціал із зацікавлення інвесторів та робочої сили, аби призупинити чи сповільнити трудову міграцію. Трудова міграція внаслідок пандемії у напрямку країн із більшим рівнем якості життя – це ще одна загроза, яку слід враховувати у процесі складання регіональних програм подальшого розвитку.

## **1.2. Програма ВООЗ щодо стратегічного реагування та відповіді на виклики пандемії**

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) свого часу прийняла стратегію реагування для зупинення подальшого розповсюдження COVID-19.

Слід згадати основні цілі програми, серед яких ми виокремили такі основні:

- 1) запобігти, сповільнити і в ідеалі, - зупинити розповсюдження хвороби включно із повторним захворюванням,
- 2) зменшувати ризики для спільнот через розповсюдження якісної інформації про захворювання, виключаючи невірне інтерпретування;
- 3) мінімізувати соціальну та економічну шкоду через мультисекторальне партнерство.

Ці цілі можуть бути досягнуті через низку заходів, які наводяться [9]:



а) швидке налагодження міжнародної координації для досягнення стратегічної, технічної та оперативної підтримки через існуючі механізми та партнерські відносини;

б) розширення рівня готовності та оперативного реагування на ситуацію в країні, включаючи посилення готовності до швидкої діагностики та лікування випадків; ідентифікація та подальше спостереження за контактуючими, коли це можливо (з пріоритетом до установ високого ризику, таких як медичні заклади); профілактика та боротьба з інфекціями в медичних закладах; здійснення медичних заходів для мандрівників; та підвищення обізнаності серед населення.

в) прискорення пріоритетних досліджень та інновацій для підтримки чіткої і прозорої глобальної процес встановлення досліджень та інноваційні пріоритети для швидкого відстеження та масштабування дослідження, розробки та справедлива доступність кандидатів терапії, вакцин та діагностики [9].

Все це разом створює підґрунтя для стандартизованих процесів, протоколів та програм публічного управління та адміністрування в різних галузях, прискорюючи міждисциплінарні дослідження.

ВООЗ виокремлює такі рівні реалізації даної стратегії:

1) Глобальний рівень. Міжвідомчий постійний комітет ООН (ООН) (IASC). ВООЗ заснувала Службу підтримки з управлінням інцидентами (IMST) разом з ключовими оперативними партнерами в рамках керівництво Генерального директора. Генеральний директор об'єднує ключових технічних та операційних партнерів для подальшої координації оперативних партнерів через глобальне попередження та відповідь на спалах, Мережа у Відповідь (GOARN), яка включає технічні агенції, ГО та організації Червоного Хреста та Червоного Півмісяця.

2) Регіональний рівень. Регіональні бюро ВООЗ створили регіональні IMST під керівництвом регіональних директорів різних регіонах. IMST координуватимуть загальну готовність та відповідь у відповідних регіонах за

різних функції. IMST на регіональному рівні будуть тісно співпрацювати з IMST на глобальному рівні для мобілізації ресурсів для підтримки та контролювати здійснення заходів у країнах.

3) Рівень країни – активні дії ВООЗ через регіональні IMST, щоб забезпечити керівництво та допомога національним органам управління кризовими ситуаціями впровадити: посилені рекомендації з нагляду; повідомлення про ризик для населення щодо торгівлі та подорожі; ведення імпорتنних справ; та відповідь до місцевих спалахів.

При цьому в даному документі [9] представлено також систему індикаторів для моніторингу для розуміння, які ресурси і в якому обсязі потрібні – на якому рівні.

Серед ресурсів стратегічного реагування ВООЗ називає надання допомоги у координації партнерських відносин, аналіз епідеміологічної ситуації та прогнозування, оцінку ризику та управління інфодемікою, лабораторні роботи та діагностику, технічну експертизу та керівництво, координація із постачання необхідних засобів боротьби із пандемією, кошти на відрядження та трансакції.

Аналізуючи світову практику, можемо дійти висновку про необхідність впровадження більш сучасної зваженої методології визначення зон (кластерів), які потребують різного ресурсного забезпечення та уваги з боку інститутів публічного управління.

Важливе значення має аналіз урядових рішень, які прийняті щодо реагування на COVID-19 у світі. Серед найкращих практик слід згадати такі країни, як Великобританія, Латвія, Бельгія тощо.

Слід згадати головні рекомендації щодо впровадження «соціального дистанціювання» та обмеження несуттєвих пересувань. Але окрім дисциплінарних обмежень, фінансові заходи щодо підтримки бізнесу та спільноти є надзвичайно важливими. Так, у ЄС на боротьбу із коронавірусом планується витрати 25 млрд. євро [22]. А Європейський центральний банк

запустив екстрений пакет допомоги обсягом 750 млрд. євро. Це значно полегшить вплив пандемії коронавірусу [22].

Як вже згадувалось, існують декілька сценаріїв та найкращих практик, які запроваджені іншими країнами. Так, в Австрії обмежувальні дії вводились у два етапи: перший етап передбачав заборону проведення масових заходів із кількістю понад 500 осіб на відкритому повітрі, та понад 100 осіб – у приміщенні. Були закриті ВНЗ, всі робітники підприємств максимально були переведена на дистанційний режим роботи. Другий етап передбачає введення карантину. Припинили роботу торговельні точки, за винятком аптек, продуктових супермаркетів, АЗС, пошти, банків та центрів зв'язку. Окрім того, було введено заборону на зібрання людей на вулицях (не більше 5 осіб). На компенсацію та подолання економічної кризи в країні, влада Австрії виділили 4 млрд. євро [22].

Приклад Бельгії дуже є схожим на австрійський варіант, із додаванням більш жорстких обмежень (зібрання на вулиці – не більше 3-х осіб, обмеження в роботі громадського транспорту, сполучень між містами тощо).

До речі, Польща стала однією з перших європейських країн, яка почала запроваджувати заходи з протидії коронавірусу ще до того, як у країні був зафіксований перший випадок зараження. На внутрішніх кордонах з країнами ЄС в Польщі було запроваджено санітарний контроль, а вже через три дні після цього Польща закрила свої кордони для іноземців, а всіх громадян країни, які повертаються з-за кордону, зобов'язала добровільно пройти карантин.

У Великобританії були декілька хвиль та різновекторних урядових рішень. Так, спочатку було анонсовано ізоляцію людей старше 70 років, а іншим – рекомендовано уникати несуттєвих пересувань. Але відзначивши неефективність закриття шкіл, британські вчені запропонували курс на створення «колективному імунітету», але потім і цей курс було визнано хибним. На разі у Великобританії діють такі ж обмеження, згадані вище, але при цьому введені обмеження на подорожі та пересування. Вражають

безпрецедентні заходи із підтримки бізнесу та громадян, серед яких варто згадати підтримку бізнесу (фонд розміром 330 мільярдів фунтів стерлінгів), підтримка авіакомпаній та аеропортів (разові гранти), малий бізнес (грантова програма), домогосподарства (звільнення від сплати по іпотечних кредитах) та безумовно – підтримку Національної системи охорони здоров'я, яка отримає більшу частину із фондів коштів [22].

Серед обмежувальних заходів треба згадати штрафи для громадян та для підприємств, які порушують карантинний режим, закриття кордонів (Іспанія, Україна, наприклад, на короткий термін).

Цікавим є варіант Нідерландів, де відвідувати школи та дитсадки можуть лише діти медиків, поліцейських, працівників супермаркетів, тобто тих, хто не може працювати вдома. Країни кооперують між собою, аби допомогти бізнесу та громаді, так наприклад, Нідерланди та Франція вже вивчають можливості надання допомоги AirFrance-KLM, аби цей стратегічний альянс пережив кризу [22].

## **РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРОГРАМ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ОЦІНКА ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ**

### **2.1 Особливості побудови систем управління фінансуванням охорони здоров'я на державному та регіональному рівнях**

Будь-яка сфера соціального захисту населення повинна бути стратегічно підтримана на державними та регіональними програмами розвитку. Тому для обґрунтування акумулювання та розподілу ресурсів необхідно впроваджувати зважені механізми оцінювання ефективності управління ресурсами у поточному стані, методи прогнозування розподілу ресурсів у майбутньому на базі аналізу статистичних даних.

Перелік нормативно-правових актів та нормативних документів, відповідно до яких складено перелік питань дотримання вимог яких перевіряється під час проведення заходу державного нагляду наведена у Додатку А. На сьогодні в умовах необхідності реакції на пандемічну ситуацію в Україні серед законодавчих актів та нормативів у галузі охорони здоров'я слід виокремити цільові програми в галузі охорони здоров'я, а саме:

- Концепція Державної цільової програми створення та розвитку внутрішнього виробництва високоякісних лікарських засобів для профілактики і лікування особливо небезпечних інфекційних та інших хвороб для забезпечення державних потреб України на 2021-2026 роки
- Концепція Державної цільової програми створення та розвитку внутрішнього виробництва високоякісних лікарських засобів для профілактики і лікування особливо небезпечних інфекційних та інших захворювань для забезпечення державних потреб України на 2020-2025 роки
- Загальнодержавна цільова соціальна програма протидії захворюванню на туберкульоз на 2018–2021 роки
- Урядова програма «Доступні ліки» [17]

Особливостями всіх цільових програм в галузі охорони здоров'я є їх тимчасовий характер, націленість на виконання задачі, що потребує найскорішого вирішення. Але при цьому реалізація таких програм – це окрема оперативна та стратегічна задача, адже вимагає якісної медичної, фінансової та управлінської освіти, залучення провідних технологій та методів досліджень, врахування найкращих світових практик.

При цьому, окремої цільової програми щодо забезпечення реакції у відповідь на COVID-19 немає, але існує кооперація між Міністерством охорони здоров'я та територіальними підрозділами, а також підвідомчими йому центральними органами виконавчої влади: Державна санітарно-епідеміологічна служба України, Державна служба України з лікарських засобів, Державна служба України з питань протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та інших соціально небезпечних захворювань.

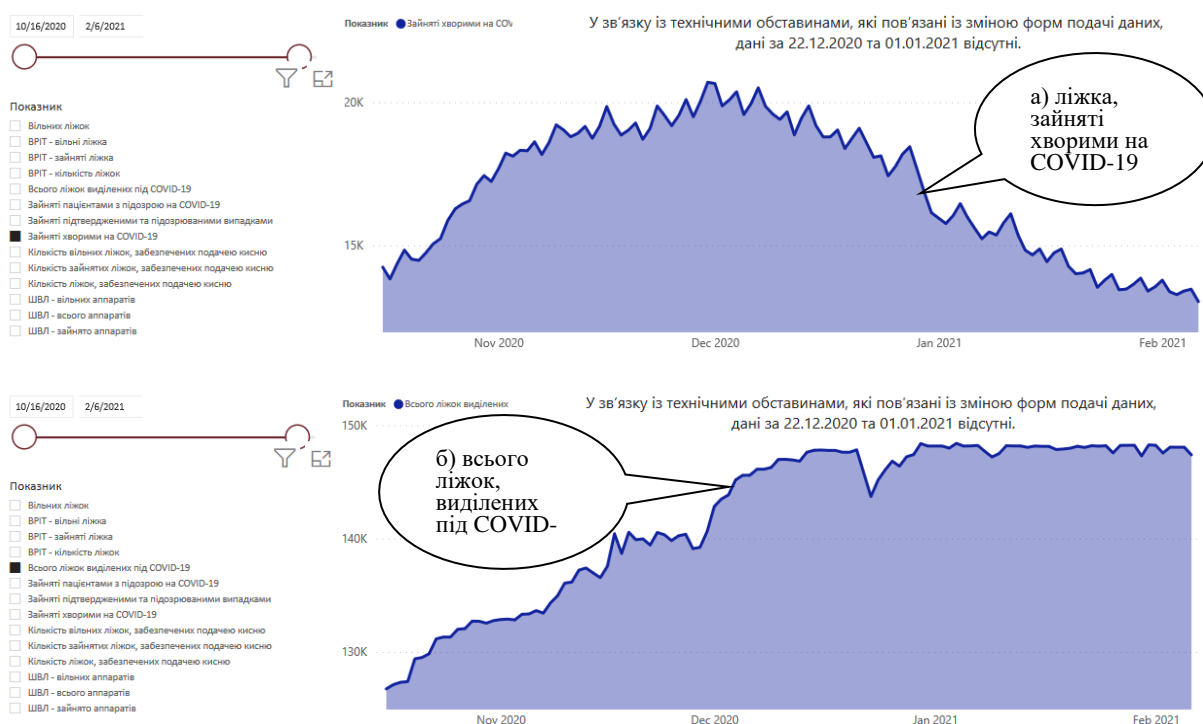


Рисунок 2.1 – Оперативна інформація щодо заповненості ліжок та забезпечення киснем закладів, що надають допомогу хворим на COVID-19 (у період із 16-10-2021 по 06-02-2021).

Джерело: Сайт МОЗ України. Розділ «Інформація про COVID-19» [17].

Багато хто з експертів стверджує, що система охорони здоров'я виявилась неготовою до реагування на критичні події [14]. В той же час інші експерти [8], COVID-19 став безпрецедентним випадком для подальших трансформаційних змін у системі публічного управління та адміністрування.

Перший напрямок необхідних трансформаційних змін є інвестиції в охорону здоров'я. Система охорони здоров'я довго була недооціненою, ця галузь залишається хронічно недофінансованою.

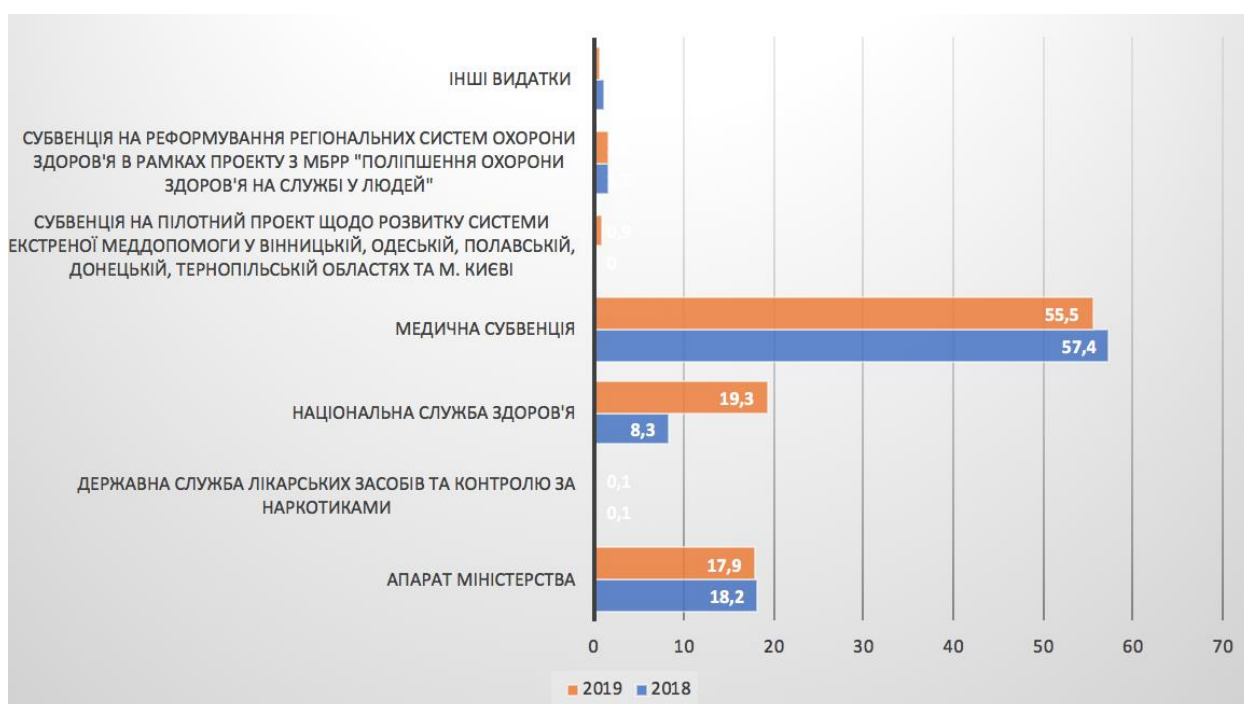


Рисунок 2.2 – Видатки держбюджету на охорону здоров'я, млрд. грн. (2018-2019) [13].

У 2019 році Мінфін запропонував встановити видатки держбюджету на охорону здоров'я на рівні 95,8 млрд грн, що на 10% більше, ніж у 2018 році. Основним видатком лишилась медична субвенція, тобто 55,5 млрд грн [13].

Другий напрямок трансформацій – це підвищення конкурентоспроможності системи та готовності реагування. Багато країн мають план готовності до пандемії, але необхідна координація на рівні країни надійної системи моніторингу та раннього попередження, а також окремо необхідно впроваджувати відповідну логістику, управління ланцюгами,

додаткову епідеміологічний та лабораторний потенціал. При цьому, ті ж експерти [8], вважають що необхідно робити симуляційні вправи аби щоб забезпечити повну активність системи з оновленим персоналом та навичками.

Третій напрямок – це розвиток потенціал національних установ та окремих центрів, інституцій, асоціацій регіонального співробітництва. При цьому програму трансформаційних змін необхідно розробляти на всіх рівнях, включаючи регіональних, районний, на рівні ОТГ. Актуальним залишаються проблеми науково та науково обґрунтованої політики із акцентом на дослідження та інновації, раціональну ресурсну реалокіацію для можливості реагувати на майбутні пандемії.

## **2.2 Основи формування індикаторів ефективності системи охорони здоров'я та напрямки оцінювання**

В академічній та практичній літературі давно триває дискусія щодо встановлення індикаторів ефективності функціонування та управління медичним закладом.

Одна велика група індикаторів має назву індикатори якості медичної допомоги (або клінічні індикатори) є невід'ємною частиною системи загального професійного менеджменту в галузі охорони здоров'я практично всіх країн Європи, США, та у таких країнах як Австралія та Великобританія [11]. Ці індикатори використовуються організаціями для порівняння на локальному, регіональному та на національному рівнях. Призначення цих індикаторів – керування процесом підвищення якості медичних послуг шляхом порівняння та встановлення певних стандартів, а також оптимізація надання якісних медичних послуг на місцевому рівні. Якість оцінюється за такими аспектами, як безпека, результат та якість процесу та досвід пацієнтів.

Дані індикатори можуть використовуватися як база для вдосконалення системи охорони здоров'я та покращення якості доступу та надання медичної допомоги.



В той же час впровадження цих індикаторів має певні обмеження, адже, як стверджує Девіес Х. [4], що індивідуальної професійної практики може бути відсутня інформація, а централізована система аналізу клінічних даних не мають впливу на результатність або якість медичних послуг. Як каже дослідник, така аналітика більшою мірою відображає «відсутність доказів, аніж доказ відсутності» [4]. Окрім того, існує певна резистентність серед робітників медичних закладів, які негативно ставляються до розголосу інформації про результати практики. Але критика Девіеса Х., яка була опублікована у 2006 році, тепер втрачає свою вагу в умовах пандемічної кризи. Пандемія COVID-19 довела, для управління та моніторингу цієї кризи необхідні різні перспективи досліджень, включаючи дослідження служб охорони здоров'я, охорону здоров'я, епідеміологію, соціологію, поведінкові та політичні науки, управління та економіку.

Приблизний перелік індикаторів наведено в додатку Б.

Інтелектуальний підхід до виміру ефективності - це підхід, який підкреслює необхідність різних дослідницьких точок зору для підтримки тих, хто приймає рішення в системах охорони здоров'я, для визначення політики, яка ґрунтується на добре інформованому виборі, націленому на цілий обсяг системи та різні часові перспективи [7]. Таким чином, управління спалахом COVID-19 стає невід'ємною частиною управління системами охорони здоров'я, а не окремим напрямком із власним обґрунтуванням.

Потужність закладів охорони здоров'я потрапила в центр політичних дебатів щодо наявності лікарняних ліжок та відділень інтенсивної терапії під час спалаху COVID-19. У більшості випадків це спричинило за собою посилення служб обладнанням, технологіями та персоналом. З іншого боку, роль первинної медичної допомоги вже відзначалася, але вирішувалася по-різному, і пов'язані наслідки були відзначені протягом спалаху.

Вимірювання ефективності, моніторинг та звітування можуть підтримати збалансування системних підходів для реагування на COVID-19 -

або будь-яку іншу епідемію - за допомогою цілеспрямованих стратегій залучення регіональних коштів.

На сьогоднішній час багато країн та регіонів адаптували своє законодавство щодо передачі даних задля збільшення інтенсивності обміну даними, та більш ефективного моніторингу з боку ВООЗ. Так, наприклад, для оцінки допомоги пацієнтові з COVID-19 потрібні також детальні дані про осіб, які не є COVID-19, які, можливо, неможливо буде точно зібрати без наявних популяційних даних (наприклад, використання загального посвідчення особи для репрезентативної контрольної вибірки всі громадяни) [5]. Точні дані можуть також безпосередньо дозволяти автоматизовану перевірку звітів від клініцистів у різних країнах. Кейси успішного та неуспішного моніторингу представлені у низці робіт [5, 3, 6].

Слід також зважити на можливі наслідки захворювання, його ускладнення, які наносяться декільком системам одночасно. Так, одні вчені сходяться щодо втоми та слабкості, інші відмічають наслідки щодо судинних захворювань, легневих запалень, аутоімунних захворювань, захворювань Альцгеймера тощо. На жаль, достеменно невідомо, які саме наслідки є результатом дії вірусу на організм людини, адже дослідження тривають й досі.

## **РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

### **3.1 Формування методології та основної гіпотези**

В роботі поставлена задача щодо виявлення готовності регіональної системи до боротьби із вірусом, для того аби здійснити раціональну реалокацію ресурсів.

Крок 1. Вхідні дані. Для виявлення готовності регіональної системи охорони здоров'я до боротьби із вірусом ми перевіримо гіпотезу, що рівень захворюваності по різних класах хвороб є індикатором стану розвитку регіональної системи охорони здоров'я, і як наслідок, вказує на готовність кожного регіону протидіяти викликам, таким як пандемія.

Залежними змінними оберемо: кількість інфікованих вірусом та кількість підтверджених летальних випадків від COVID-19 в Україні за період від початку пандемії до 22.01.2021 року [17]. Незалежними змінними використаємо 19 факторів: дані про кількість уперше зареєстрованих випадків хвороб за класами (хвороби інфекційні, новоутворення, крові, психіки, ендокринної системи, нервової системи, ока, вуха, органів дихання, травлення, шкіри, кістково-м'язової системи, сечостатевої, вагітність, перинатального періоду, уроджені, виявлені під час лабораторних досліджень та травми) [16].

Крок 2. Визначення мір центральних тенденцій. Міри центральних тенденцій необхідні для того, щоб визначити середній рівень стану захворюваності по кожному показнику, та проранжувати регіональні дані на три рівні: високий, середній та низький. Використовуючи дане розбиття, зможемо скласти ретроспективний портрет кожного регіону у розрізі готовності закладів охорони здоров'я до викликів реального світу. Для більш точного відображення результатів, визначимо рівень захворюваності на 1

особу, поділивши дані на кількість наявного населення станом на 1 січня 2020 року [16].

Знайдемо квартилі:  $Q_1, Q_2, Q_3$ , для ранжування рівнів (1)-(3):

$$\bar{y} = \frac{\sum x_i}{n} = Q_2 \quad (3.1)$$

$$Q_1 = \frac{\bar{y} + \min\{x_i\}}{2} \quad (3.2)$$

$$Q_3 = \frac{\max\{x_i\} + \bar{y}}{2} \quad (3.3)$$

де  $\bar{y}$  - середнє арифметичне рівня просторового ряду,  $x_i$  - значення кожного індикатора по  $i$ -му регіону,  $\max\{x_i\}, \min\{x_i\}$  - відповідно максимальне та мінімальне значення фактору. Якщо рівень захворюваності на 1 особу у регіоні перевищує  $Q_3$ , то регіону надаємо рівень «високий», якщо менше значення  $Q_1$ , у решті випадків «середній».

Крок 3. Кластерний аналіз вхідного масиву. На основі попереднього кроку та розподілу кількості рівнів розподілимо всі регіони України на 4 класи, в залежності від стану вразливості та готовності рівня громадського здоров'я: «незадовільно», «задовільно», «добре» та «відмінно». До групи «незадовільно» увійшли такі регіони: Дніпропетровська, Івано-Франківська, Львівська, Одеська, Харківська області та м. Київ. «Задовільно»: Рівненська, Закарпатська, Київська, Житомирська, Хмельницька, та Миколаївська області. «Добре»: Волинська, Чернівецька, Черкаська, Запорізька, Кіровоградська, Чернігівська та Херсонська області. «Відмінно»: Вінницька, Полтавська, Сумська, Тернопільська, Донецька та Луганська області.

Крок 4. Проведення кореляційно-регресійного аналізу. Побудуємо множинну лінійну регресію, яка допоможе виявити вплив кожного незалежного фактору на регіональні індикатори вразливості від пандемії. Для перевірки наявності ефекту мультиколінеарності у вхідному масиві даних побудуємо симетричну кореляційну матрицю. Аналіз коефіцієнтів парної кореляції показав, що дійсно існує тісна лінійна залежність як між результативним показником так і всередині масиву даних, незалежних

змінних. Для побудови адекватної моделі необхідно позбутись лінійної залежності серед незалежних показників, шляхом видалення змінних. Таким чином приберемо із дослідження показники, що мають найбільшу кількість високих, за абсолютним значенням коефіцієнтів кореляції з іншими факторами, та навпаки, найменші значення кореляції з залежними змінними. Побудуємо найкраще рівняння множинну лінійну регресію методом МНК з покроковим виключенням найменш вагомих факторів з 19 незалежними показниками. Для кількості підтверджених факторів інфікованих COVID-19 найменш значущими виявились показники кількості хвороб ока, вуха, органів дихання, шкіри, нервової системи, кістково-м'язової системи та симптоми, що були виявлені під час лабораторних досліджень. Побудуємо множинну лінійну регресію, що містить у собі решту факторів:

$$y = -5,2x_1 + 2,35x_2 + 2,68x_3 - 0,46x_4 + 0,92x_5 - 0,25x_6 + 0,52x_7 - 0,93x_8 + 9,89x_9 - 13,61x_{10} + 0,24x_{11} + 4444,21 \quad (3.4)$$

де  $y$  - кількість інфікованих COVID-19,  $x_1$  - хвороби крові,  $x_2$  - хвороби ендокринної системи,  $x_3$  - кількість розладів психіки,  $x_4$  - хвороби системи кровообігу,  $x_5$  - хвороби органів травлення,  $x_6$  - хвороби кістково-м'язової системи,  $x_7$  - хвороби сечостатевої системи,  $x_8$  - кількість вагітних та породіль,  $x_9$  - обсяг станів, що виникають у перинатальному періоді,  $x_{10}$  - кількість уроджених аномалій,  $x_{11}$  - травми та отруєння. Перевіримо тісноту зв'язку між залежною змінною та використаними у моделі (4) індикаторами стану рівня захворюваності у регіоні по класам хвороб за допомогою проведення сигма-обмеженої параметризації. За результатом аналізу найбільш вагомими змінними є:  $x_1$  (хвороби крові, кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму),  $x_2$  (хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин),  $x_4$  (хвороби системи кровообігу),  $x_5$  (хвороби органів травлення),  $x_9$  (окремі стани, що виникають у перинатальному періоді),  $x_{10}$  (уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення). .

Таблиця 3.1. Результати множинної регресії для кількості інфікованих COVID-19

|  | Beta     | Std.Err.<br>- ofBeta | B       | Std.Err.<br>- of B | t(13)   | p-level |
|--|----------|----------------------|---------|--------------------|---------|---------|
| Intercept  |          |                      | 4444,20 | 7110,33            | 0,62504 | 0,54276 |
| Хвороби крові, кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму | -0,7584  | 0,21600              | -5,204  | 1,482              | -3,5111 | 0,00383 |
| Хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин                | 0,66792  | 0,28429              | 2,345   | 0,998              | 2,34940 | 0,03526 |
| Розлади психіки та поведінки   | 0,24850  | 0,18198              | 2,683   | 1,965              | 1,36554 | 0,19524 |
| Хвороби системи кровообігу   | -0,79027 | 0,34466              | -0,460  | 0,200              | -2,2928 | 0,03917 |
| Хвороби органів травлення  | 0,91524  | 0,35998              | 0,915   | 0,360              | 2,54242 | 0,02454 |
| Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини                                   | -0,3961  | 0,42394              | -0,251  | 0,269              | -0,9345 | 0,3670  |
| Хвороби сечостатевої системи   | 1,17472  | 0,5789               | 0,518   | 0,255              | 2,02889 | 0,06346 |
| Вагітність, пологи та післяпологовий період  | -0,3113  | 0,2685               | -0,934  | 0,806              | -1,1594 | 0,26711 |
| Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді                                      | 0,46383  | 0,18182              | 9,889   | 3,876              | 2,55095 | 0,02414 |
| Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення                     | -0,8510  | 0,28481              | -13,606 | 4,553              | -2,9880 | 0,01047 |
| Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин                             | 0,42912  | 0,26662              | 0,243   | 0,151              | 1,60948 | 0,13151 |

Таблиця 3.2. Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition

|  | Degr. of Freedom | Підтверджені - SS | Підтверджені - MS | Підтверджені - F | Підтверджені - p |
|--|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Intercept  | 1                | 3,628205E+07      | 3,628205E+07      | 0,39067          | 0,542764         |
| Хвороби крові, кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму | 1                | 1,144923E+09      | 1,144923E+09      | 12,32804         | 0,003831         |
| Хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин                | 1                | 5,126213E+08      | 5,126213E+08      | 5,51969          | 0,035265         |
| Розлади психіки та поведінки   | 1                | 1,731765E+08      | 1,731765E+08      | 1,86469          | 0,195247         |
| Хвороби системи кровообігу   | 1                | 4,882443E+08      | 4,882443E+08      | 5,25721          | 0,039174         |
| Хвороби органів травлення  | 1                | 6,003113E+08      | 6,003113E+08      | 6,46389          | 0,024542         |
| Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини                                   | 1                | 8,110644E+07      | 8,110644E+07      | 0,87332          | 0,367073         |
| Хвороби сечостатевої системи   | 1                | 3,822969E+08      | 3,822969E+08      | 4,11641          | 0,063463         |
| Вагітність, пологи та післяпологовий період  | 1                | 1,248531E+08      | 1,248531E+08      | 1,34436          | 0,267119         |
| Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді                                      | 1                | 6,043470E+08      | 6,043470E+08      | 6,50735          | 0,024149         |
| Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення                     | 1                | 8,292212E+08      | 8,292212E+08      | 8,92870          | 0,010476         |
| Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин                             | 1                | 2,405772E+08      | 2,405772E+08      | 2,59043          | 0,131515         |
| Error  | 13               | 1,207329E+09      | 9,287146E+07      |                  |                  |
| Total  | 24               | 1,428375E+10      |                   |                  |                  |

Для змінної, що відображає кількість підтверджених летальних випадків, спричинених COVID-19 релевантними показниками виявились:

$$z = -0,016y_1 - 0,039y_2 + 0,03y_3 - 0,004y_4 + 0,003y_5 + 0,017y_6 - 0,004y_7 + 0,008y_8 - 0,013y_9 + 0,077y_{10} - 0,153y_{11} + 207,243 \quad (3.5)$$

де  $z$  – кількість летальних випадків, викликаних коронавірусною інфекцією,  $y_1$  – кількість зареєстрованих інфекційних та паразитарних хвороб,  $y_2$  – хвороб ендокринної системи,  $y_3$  – розладів психіки,  $y_4$  – хвороб ока,  $y_5$  – хвороб органів дихання,  $y_6$  – хвороб органів травлення,  $y_7$  – кількість хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини,  $y_8$  – хвороб сечостатевої системи,  $y_9$  – кількість вагітних,  $y_{10}$  – обсяг станів, що виникають у перинатальному періоді,  $y_{11}$  – кількість уроджених аномалій. Для перевірки значущості коефіцієнтів множинної лінійної регресії проведемо сигма-обмежену параметризацію, за допомогою якої перевіримо взаємозв'язок між показником кількості підтверджених летальних випадків та відгуків від параметрів моделі. За результатами аналізу значущі коефіцієнти при змінних:  $y_1$  (деякі інфекційні та паразитарні хвороби),  $y_2$  (хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин),  $y_5$  (хвороби органів дихання),  $y_6$  (хвороби органів травлення),  $y_{11}$  (уроджені аномалії, деформації і хромосомні порушення). Отже, при побудові ретроспективних портретів регіонів України, вказані показники будемо враховувати, як найвагоміші.

Таблиця 3.3. Результати множинної регресії для кількості підтверджених летальних випадків, спричинених COVID-19

|   | Beta    | Std.Err.<br>- of Beta | B       | Std.Err.<br>- of B | t(13)   | p-level |
|---|---------|-----------------------|---------|--------------------|---------|---------|
| Intercept   |         |                       | 207,24  | 117,843            | 1,75862 | 0,10214 |
| Деякі інфекційні та паразитарні хвороби                                   | -0,7524 | 0,33718               | -0,0163 | 0,0073             | -2,2315 | 0,04387 |
| Хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин | -0,5434 | 0,22841               | -0,0391 | 0,0164             | -2,3790 | 0,03336 |
| Розлади психіки та поведінки  | 0,1333  | 0,15813               | 0,0295  | 0,0350             | 0,84342 | 0,41424 |
| Хвороби ока та придаткового апарату                                       | -0,276  | 0,3401                | -0,0041 | 0,0050             | -0,8113 | 0,4317  |
| Хвороби органів дихання   | 1,39727 | 0,29369               | 0,0025  | 0,0005             | 4,75752 | 0,00037 |
| Хвороби органів травлення   | 0,82970 | 0,27725               | 0,0170  | 0,0057             | 2,99257 | 0,01038 |
| Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини                    | -0,2786 | 0,37214               | -0,0036 | 0,0048             | -0,7487 | 0,4673  |
| Хвороби сечостатевої системи  | 0,83226 | 0,46974               | 0,0075  | 0,0042             | 1,77175 | 0,09985 |
| Вагітність, пологи та післяпологовий період                               | -0,2038 | 0,17418               | -0,0125 | 0,0107             | -1,1704 | 0,26284 |
| Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді                       | 0,17594 | 0,15723               | 0,0769  | 0,0687             | 1,11900 | 0,28339 |
| Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення      | -0,4653 | 0,21296               | -0,1525 | 0,0698             | -2,1852 | 0,04777 |

Таблиця 3.4. Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition

|   | Зареєстровано померлих - SS | Зареєстровано померлих - MS | Зареєстровано померлих - F | Зареєстровано померлих - p |
|---|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Intercept   | 58762                       | 58761,6                     | 3,09275                    | 0,102143                   |
| Деякі інфекційні та паразитарні хвороби                                   | 94613                       | 94613,4                     | 4,97971                    | 0,043877                   |
| Хвороби ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин | 107539                      | 107538,9                    | 5,66000                    | 0,033365                   |
| Розлади психіки та поведінки  | 13516                       | 13515,6                     | 0,71136                    | 0,414244                   |
| Хвороби ока та придаткового апарату                                       | 12506                       | 12505,9                     | 0,65821                    | 0,431796                   |
| Хвороби органів дихання   | 430042                      | 430041,7                    | 22,63401                   | 0,000374                   |
| Хвороби органів травлення   | 170152                      | 170151,8                    | 8,95545                    | 0,010386                   |
| Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини                    | 10650                       | 10650,4                     | 0,56056                    | 0,467367                   |
| Хвороби сечостатевої системи  | 59642                       | 59642,5                     | 3,13911                    | 0,099859                   |
| Вагітність, пологи та післяпологовий період                               | 26027                       | 26026,8                     | 1,36985                    | 0,262847                   |
| Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді                       | 23791                       | 23790,8                     | 1,25216                    | 0,283390                   |
| Уроджені аномалії (вади розвитку), деформації і хромосомні порушення      | 90733                       | 90733,3                     | 4,77549                    | 0,047770                   |
| Error   | 246997                      | 18999,8                     |                            |                            |
| Total   | 5999487                     |                             |                            |                            |

Крок 5. Перевірка адекватності моделі. Зробимо перевірку отриманих моделей на наявність автокореляції критерієм Дарбіна-Уотсона(6):



$$DW = \frac{\sum(e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2} \quad (3.6)$$

де  $DW$  – значення критерію Дарбіна-Уотсона,  $e_i$  – різниця між емпіричним та відповідним теоретичним значенням. Обчислені значення для отриманих моделей (4) та (5) дорівнюють відповідно 1,6 та 2,9. Значення критерію ДабрінаУотсона для моделі, що характеризує кількість заражених COVID-19 потрапив у зону критичної області та дає можливість відкинути гіпотезу про наявність автокореляції у моделі. Для другої моделі це значення потрапило у сліпу зону. Коефіцієнти детермінації моделей (4) та (5) мають значення 0,915 та 0,959 відповідно, що підтверджує наявність тісного лінійного зв'язку між регресантами та регресорами. Значення критерію Фішера для даних моделей відповідно дорівнюють 12,8 та 27,5, що значно перевищує критичне значення 2,9 при степенях свободи 11 і 13, та на рівні значущості 0,05.

$$D_i = \frac{\sum_1^{25} (\hat{Y}_i - \hat{Y}_{i/j})^2}{7MSE} \quad (3.7)$$

Важливе значення для інтерпретації результатів має відстань Кука (3.7), яка вказує чи є вхідні дані аномальними чи ні. У результаті визначення даного індикатору, зробимо висновок, що дані по м. Київ та Дніпропетровській області є аномальними викидами для обох моделей (3.4) та (3.5), що значно спотворює результат

### 3.2 Результати кластерного аналізу

За результатами кластерного аналізу до групи «1» увійшли такі регіони: Дніпропетровська, Івано-Франківська, Львівська, Одеська, Харківська області та м. Київ. Ці регіони мають велику кількість захворювань на рівні високий, у порівнянні з іншими регіонами. Дніпропетровська область мають найвищі

рівні захворюваності по країні з інфекційних та паразитарних хвороб, кількість новоутворень, хвороб ока та вуха, системи кровообігу та органів дихання, шкіри, кістково-м'язової системи та сечостатевої системи на одного жителя. Специфікацією Дніпропетровського регіону є промисловість, і як наслідок друге місце за обсягом викидів у навколишнє середовище. Аналогічна ситуація складається у м.Київ – перше місце за кількістю діючих індустріальних підприємств та кількістю спалених відходів, навіть при достатньо високому рівні витрат на охорону навколишнього середовища справляє негативний ефект на рівень громадського здоров'я. Як наслідок, велика кількість зареєстрованих хвороб органів дихання, сечостатевої системи, травм, отруєнь та уроджених аномалій. Також місто Київ займає перше місце за кількістю захворювань та летальних випадків від COVID-19 в Україні. Івано-Франківська область має високий рівень захворюваності з таких хвороб як хвороби крові, нервової системи, ока та вуха, системи кровообігу, органів дихання та травлення, шкіри. Решта класів хвороб, крім розладів психіки, має середній рівень. Цей регіон, також є одним із бруднішим регіоном країни (третє місце за кількістю викидів вуглецю сірки). Львівська область має високі рівні захворюваності по хворобам нервової системи, ока та вуха, а також органів дихання. Проте даний регіон, на відміну від вище розглянутих, мають і низькі рівні захворюваності, за таких хвороб як травми та отруєння та стани, що виникають у пренатальному періоді. Одеська область має високий рівень захворюваності лише з інфекційних та паразитарних хвороб, але решта хвороб у приграничній зоні з високим рівнем. Харківська область має високий рівень захворюваності очей та вух, кількості новоутворень. Загальною особливістю всіх регіонів групи «1» є відносно великий рівень захворюваності, негативна екологічна ситуація та як наслідок високий, чи пограничний з високим рівень захворюваності та смертності від COVID-19, рисунок 1.1.

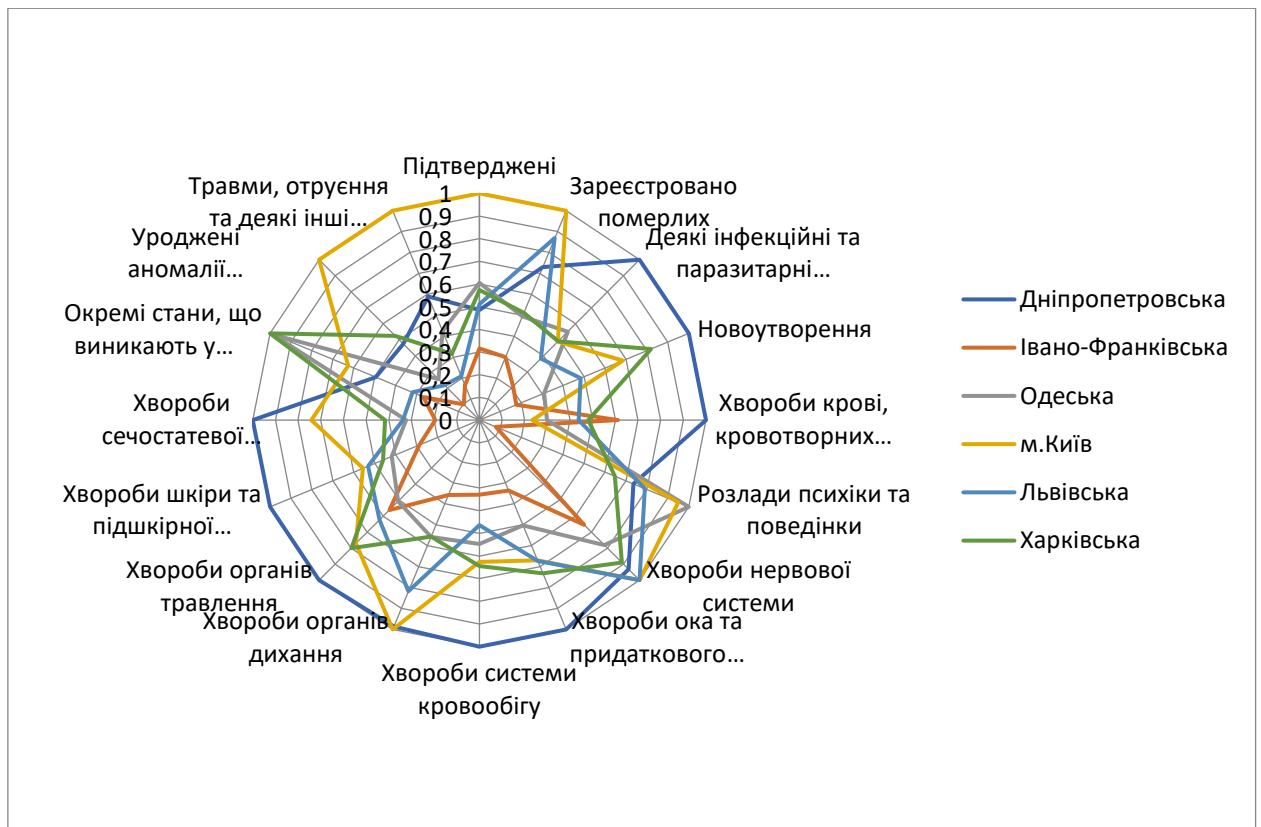


Рисунок 3.1 - Пелюсткова діаграма кількості зареєстрованих випадків захворювань за класами хвороб, групи «1»

Джерело: розраховано автором

До групи «2» увійшли такі області (див. рис. 3.2): Закарпатська, Рівненська, Київська, Житомирська, Хмельницька, та Миколаївська області. Житомирська область має високий рівень захворюваності психіки та поведінки. Рівненська область у цій групі є лідером з кількості типів захворювань на високому рівні: хвороби крові, ока, органів травлення, кількість уроджених аномалій та станів, що були виявлені під час лабораторних досліджень. Закарпатська область має високі рівні захворюваності крові та кровотворних органів та органів травлення, ці індикатори є досить значущими для кількості інфікованих коронавірусною інфекцією у 2019 році. Київська область є лідером серед захворювань психіки, органів дихання та окремих станів, що діагностувались під час лабораторних досліджень. Миколаївська область має високий рівень з кількості інфекційних

хвороб, зафіксованих новоутворень та системи кровообігу. Хмельницький регіон є лідером серед захворювань крові та кровотворних органів.

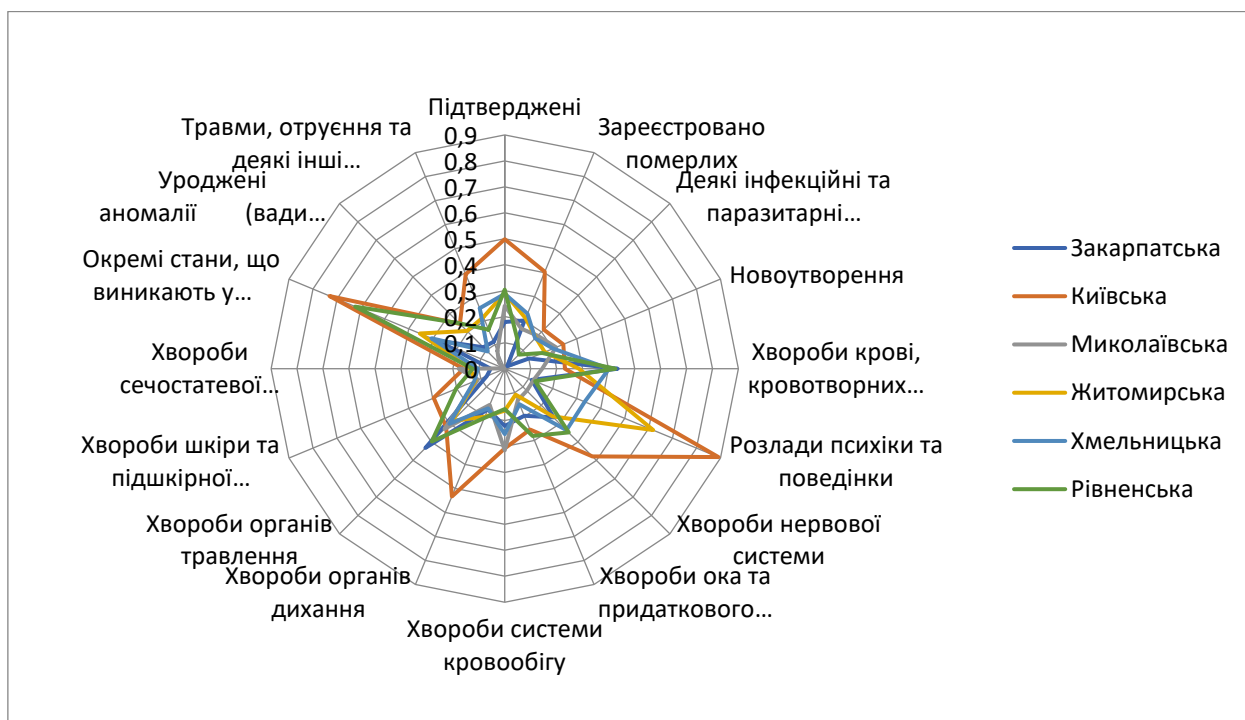


Рисунок 3.2 - Пелюсткова діаграма кількості зареєстрованих випадків захворювань за класами хвороб, групи «2»

Джерело: розраховано автором

Група «3» (Рис. 3.3) включає: Волинська, Чернівецька, Черкаська, Запорізька, Кіровоградська, Чернігівська та Херсонська області. Характерною особливістю цієї групи є невелика кількість класів хвороб на високому рівні, або навіть їх відсутність, але багато середніх рівнів на межі з високим. Волинська область має велику кількість захворювань органів дихання та окремих станів, що виникають у перинатальний період. Запорізька область характеризується відсутністю «високих» рівнів, але на межі знаходяться інфекційні захворювання, новоутворення, хвороби органів дихання та окремі стани, що виникають у перинатальний період. Кіровоградська є лідером серед кількості зареєстрованих новоутворень та кількістю уроджених аномалій. Херсонська та Черкаська області є лідерами з кількості новоутворень, але у Черкаській області також високий рівень захворювань очей. Чернівецька

область є унікальною областю за нашим аналізом, адже має великий рівень вразливості від COVID-19, при цьому загальний попередній стан захворюваності знаходиться на середньому рівні, навіть навпаки, кількість уроджених аномалій та кількість травм майже зразкова по Україні. Чернігівський регіон має високі показники з кількості захворювань органів дихання та очей.

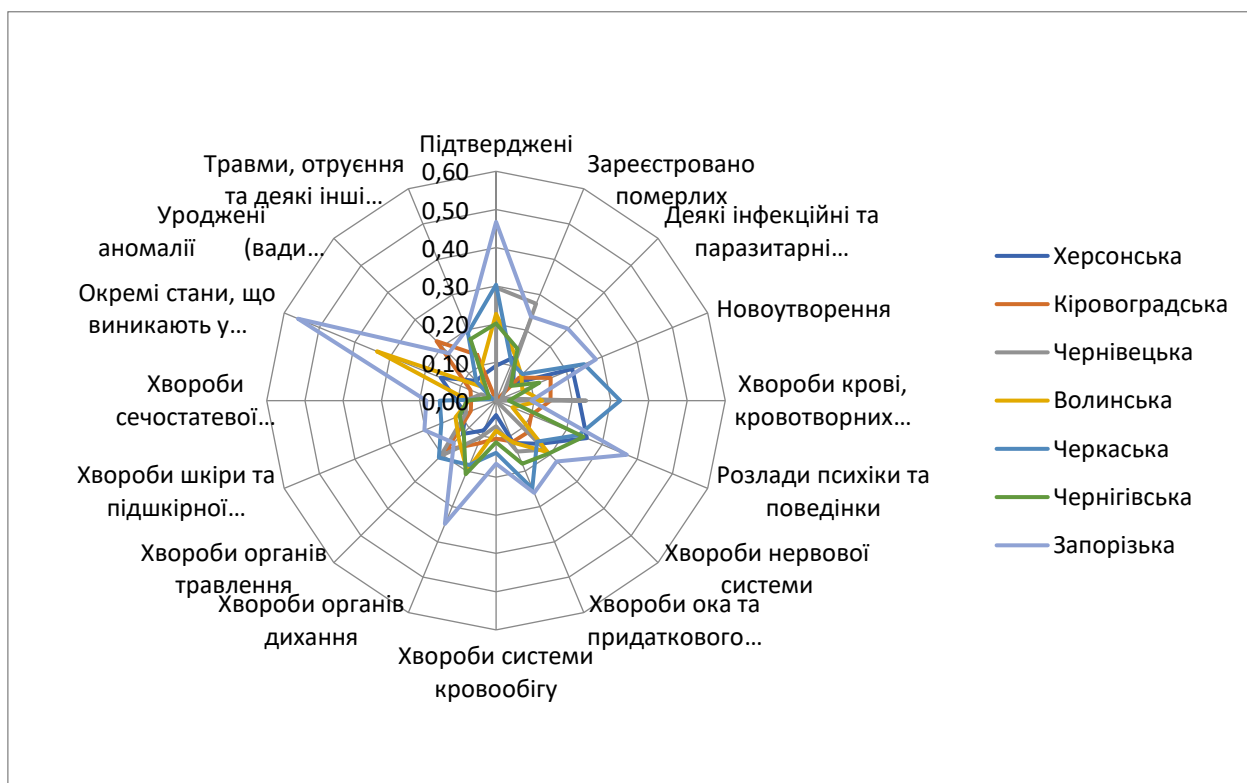


Рисунок 3.3 - Пелюсткова діаграма кількості зареєстрованих випадків захворювань за класами хвороб, групи «3»

Джерело: розраховано автором

Група «4» (Рис. 3.4): Вінницька, Полтавська, Сумська, Тернопільська, Донецька та Луганська області. Загальною характеристикою даної групи є відсутність високих рівнів по кількості зареєстрованих випадків захворювань по класах хвороб. До групи входять Луганська та Донецька області, які мають у своєму складі неконтрольовану українською владою, через це, можливо статистична інформація не у повній мірі відображає дійсність.

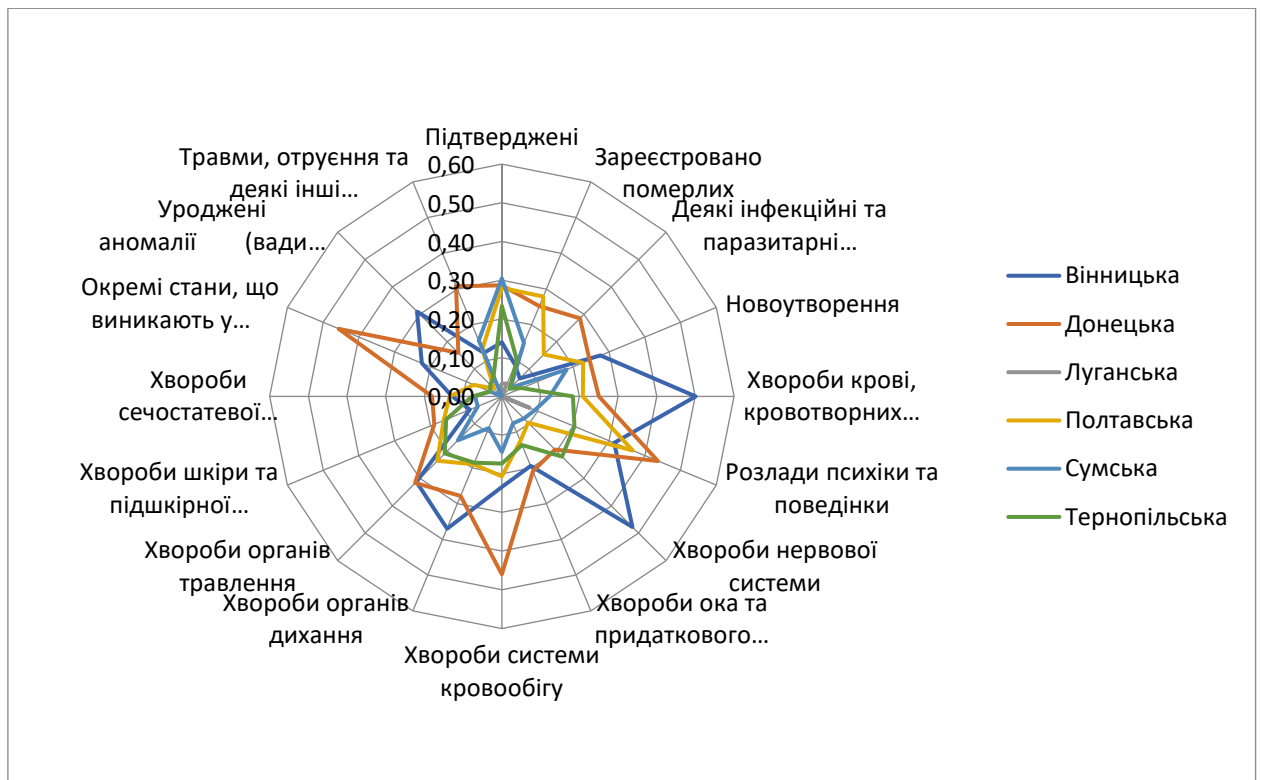


Рисунок 3.4 - Радіальна діаграма кількості зареєстрованих випадків захворювань за класами хвороб, групи «4»

Джерело: розраховано автором

Проведемо порівняльну характеристику за результатами проведеного дослідження Сумської області та однієї з областей, що увійшла до тієї ж групи за результатами кластерного аналізу. Для вибору регіону у порівняння дослідимо показник, який узагальнює розвиток економіки регіону - валового регіонального продукту на одну особу [<http://www.ukrstat.gov.ua/>] станом на 2018 рік: Сумська область 63 тис. грн., Полтавська – 124 тис. грн., Тернопільська – 47 тис. грн., Вінницька – 71 тис. грн. Отже, як ми бачимо, що ВРП Вінницької більше Сумської на 12,7% і по обох областях ці дані знаходяться на межі із середнім значенням по Україні, через аномально високе значення по столиці доцільно орієнтуватись на значення медіани – і показники порівнюваних областей знаходяться по різні сторони від медіанного по країні. Стан вразливості від COVID-19 Сумської області знаходиться у межах середніх значень по Україні і перевищує Вінницьку на 75% і 25% відповідно по захворюваності та летальності.

Таблиця 3.5. Порівняння індикаторів системи охорони здоров'я Сумської та Вінницької областей

| Показник  | Сумська область | Вінницька область | Медіана вибірки | Середнє значення по країні |
|---|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
| Валовий регіональний продукт на 1 особу, грн                              | 62955           | 71104             | 67763           | 75863                      |
| Підтверджені випадки COVID-19, осіб                                       | 45021           | 25777             | 43327           | 47516                      |
| Зареєстровано померлих, осіб  | 602             | 481               | 720             | 871                        |
| Хвороби крові та кровотворних органів, кількість випадків                 | 3699            | 10012             | 5581            | 6599                       |
| Хвороби ендокринної системи, кількість випадків                           | 10082           | 24918             | 13474           | 15700                      |
| Хвороби кровообігу, кількість випадків                                    | 47124           | 63500             | 58458           | 71224                      |
| Хвороби органів травлення, кількість випадків                             | 24629           | 39894             | 38810           | 43486                      |
| Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді, кількість випадків   | 914             | 1640              | 1860            | 2008                       |
| Уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення, кількість випадків | 577             | 2737              | 1391            | 1886                       |
| Деякі інфекційні та паразитарні хвороби                                   | 19674           | 23139             | 32040           | 3604                       |
| Хвороби органів дихання   | 243289          | 529974            | 357392          | 481465                     |

Проведений регресійно-кореляційний аналіз дав змогу визначити набір факторів, що є значущими для регіонів України. Відповідно до цих показників проаналізуємо стан захворюваності по досліджуваних регіонах. Кількість хвороб крові та кровотворних органів Вінницької області перевищує Сумську область у 170%, та на 50% середнє значення по країні. Хвороби ендокринної системи також у Сумській області значно менше: на 60% Вінницької та на 36% середнього. Аналогічна ситуація складається і по інших хворобах, рисунок 3.5: Сумська область має низькі рівні по захворюваності у порівнянні з Вінницькою та середніми значеннями по Україні, але показники вразливості COVID вказують навпаки.



Рисунок 3.5. Пелюсткова діаграма кількості зареєстрованих випадків захворювань за класами хвороб, Вінницька та Сумська області

Джерело: розраховано автором

Відповідно до здійснених розрахунків нами пропонується враховувати такі рекомендації:

1. Вносити корективи у цільові програми реагування на спалах COVID-19.
2. Здійснювати реалокіацію ресурсів між регіонами із урахуванням класу хвороб, а отже і можливих наслідків захворювання COVID-19.
3. Здійснювати подальше прогнозування та виділення коштів відповідно до виявлених в ході даного дослідження закономірностей розподілу класу хвороб.
4. Використовувати методи кластеризації поза межами аналітичного інструментарію, утворюючи міжвідомчу колаборацію.



## **Висновки:**

В роботі було проаналізовано вплив пандемічної ситуації на соціально-економічний розвиток України, виявлено та здійснено порівняння глобальної ситуації, пов'язаної із захворюванням на COVID-19 та ситуацією в Україні. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) свого часу прийняла стратегію реагування для зупинення подальшого розповсюдження COVID-19, і її принципи також розглянуті в роботі. Були проаналізовані найкращі практики із питань протидії пандемії (Австрія, Бельгія, Польща, Нідерланди тощо).

В роботі проаналізовано проблеми фінансуванням охорони здоров'я на державному та регіональному рівнях. Проаналізовано перелік нормативних актів, що діють, цільові програми та визнані експертами система індикаторів оцінки якості надання медичної допомоги.

Виявлено, що постає актуальна необхідність у виявленні готовності регіональної системи до боротьби із вірусом. Вииявлення такої готовності та відповідний розподіл регіонів за класами хвороб дозволить знайти оптимальний шлях для перерозподілу фінансових ресурсів та покращення якості надання медичної допомоги.

В роботі розроблено та апробований науково-методичний підхід до оцінювання стану розвитку регіональної системи охорони здоров'я на базі оцінювання готовності регіону до боротьби із вірусом.

### Список використаних джерел:

1. Закон України «Про охорону дитинства» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 30, ст.142)
2. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 5, ст.31)
3. Cole, Donald C., Lynda S. Robson, Louise Lemieux-Charles, Wendy McGuire, Claude Sicotte, and Francois Champagne. "Quality of working life indicators in Canadian healthcare organizations: a tool for healthy, healthcare workplaces?." *Occupational medicine* 55, no. 1 (2005): 54-59.
4. Davies H. (2005) Measuring and reporting the quality of healthcare: issues and evidence from the international research literature. *NHS Quality Improvement Scotland 2006*: <http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/files/Davies%20Paper.pdf>
5. Jovanović, A., Klimek, P., Renn, O., Schneider, R., Øien, K., Brown, J., ... & Chhantyal, P. (2020). Assessing resilience of healthcare infrastructure exposed to COVID-19: emerging risks, resilience indicators, interdependencies and international standards. *Environment Systems and Decisions*, 40, 252-286.
6. Kandel, N., Chungong, S., Omaar, A., & Xing, J. (2020). Health security capacities in the context of COVID-19 outbreak: an analysis of International Health Regulations annual report data from 182 countries. *The Lancet*, 395(10229), 1047-1053.
7. Kringos, D., Carinci, F., Barbazza, E. et al. Managing COVID-19 within and across health systems: why we need performance intelligence to coordinate a global response. *Health Research Policy and Systems*. 18, 80 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00593-x>
8. Narain, J. P., Dawa, N., & Bhatia, R. (2020). Health system response to COVID-19 and future pandemics. *Journal of Health Management*, 22(2), 138-145.

9. WorldHealthOrganization (2019). NovelCoronavirus (2019-nCoV): StrategicPreparednessandResponsePlan. Availableat: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/jmo-who-ncov-report-4feb-web.pdf?sfvrsn=d82d752a\\_2&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/jmo-who-ncov-report-4feb-web.pdf?sfvrsn=d82d752a_2&download=true)

10. WorldHealthOrganization. CommunicationforHealthRetrievedfrom: <https://www.who.int/about/>

11. Богомаз, В. М., Горох, Є. Л., Ліщишина, О. М., Новічкова, О. М., Росс, Г., & Степаненко, А. В. (2010). Індикатори якості медичної допомоги та їх роль в управлінні охороною здоров'я. *Український медичний часопис*, (1), 7-13.

12. Вплив вплив COVID-19 та карантинних обмежень на економіку України (2020). *Кабінетне дослідження Центру прикладних досліджень Представництва Фонду Конрада Аденауера в Україні*. Режим доступу: <https://www.kas.de/uk/web/ukraine/einzeltitel/-/content/vpliv-covid-19-ta-karantinnih-obmezen-na-ekonomiku-ukraini>

13. Калачова Г. (2020). Бюджет та реформи: чи є у країни шанс на розвиток у виборний рік. *VoxUkraine*. Режим доступу: <https://voxukraine.org/longreads/budget/index.html>

14. Коронавірус і медреформа: фахівці пояснили, чому Україна виявилася неготовою до епідемії (10 квітня 2020 р.). Офіційний портал. СТОПКор. Режим доступу: <https://stopcor.org/koronavirus-i-medreforma-fahivczi-royasnyly-chomu-ukrayina-vuyavylasya-negotovoyu-do-epidemiyi/>

15. Макаренко, М. В. (2021). Публічне управління в умовах епідемічних загроз у світі та Україні: огляд наукової літератури. *Інвестиції: практика та досвід*, (2), 101-104.

16. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Електронний ресурс. Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/06/zb\\_zoz\\_17.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/06/zb_zoz_17.pdf)

17. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України. Режим доступу: <https://moz.gov.ua/>

18. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 лютого 2020 №65 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2020 році» ([http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/KP200065.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP200065.html))

19. Розпорядження КМУ від 16.10.08 № 1337-р «Про здійснення заходів щодо скорочення споживання електричної енергії бюджетними установами»

20. Статистична база даних ВООЗ щодо COVID-19. Режим доступу: <https://covid19.who.int/>

21. Чорний, О. В., & Гурковський, В. І. (2020) Формування та реалізація державної політики охорони здоров'я у країнах під час пандемії COVID-19: Соціально-економічні чинники суспільного благополуччя. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*, Т. 31 (70), 6, 87-92. DOI <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-6468/2020.6/14>

22. Як борються з covid-19 у світі: варіанти урядових рішень (27 березня 2020 р.). Аналітична записка. *Міжнародний центр перспективних досліджень*. Режим доступу: <http://icps.com.ua/yak-boryutsya-z-covid-19-u-sviti-varianty-uryadovykh-rishen/>

**Перелік нормативно-правових актів та нормативних документів,  
відповідно до яких складено перелік питань дотримання вимог яких  
перевіряється під час проведення заходу державного нагляду (контролю)**

| № з/п | Нормативно-правовий акт або нормативний документ                                    |                                      | Дата і номер державної реєстрації нормативно-правового акта у Мін'юсті |
|-------|---|--------------------------------------|--|
|       | найменування  | дата і номер                         |  |
| 1     | Закони України  |                                      |  |
| 1.1   | Кодекс законів про працю України (КЗпПУ)  | 10 грудня 1971 року                  |  |
| 1.2   | Про державну статистику (ЗУ № 2614-ХІІ)   | 17 вересня 1992 року<br>№ 2614-ХІІ   |  |
| 1.3   | Про інформацію (ЗУ № 2657-ХІІ)  | 02 жовтня 1992 року<br>№ 2657-ХІІ    |  |
| 1.4   | Про охорону праці (ЗУ № 2694-ХІІ)   | 14 жовтня 1992 року<br>№ 2694-ХІІ    |  |
| 1.5   | Основи законодавства України про охорону здоров'я (ЗУ № 2801-ХІІ)                   | 19 листопада 1992 року<br>№ 2801-ХІІ |  |
| 1.6   | Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення (ЗУ № 4004-ХІІ) | 24 лютого 1994 року<br>№ 4004-ХІІ    |  |
| 1.7   | Про лікарські засоби (ЗУ № 123/96-ВР)   | 04 квітня 1996 року<br>№ 123/96-ВР   |  |
| 1.8   | Про захист населення від інфекційних хвороб (ЗУ № 1645-ІІІ)                         | 06 квітня 2000 року<br>№ 1645-ІІІ    |  |
| 1.9   | Про протидію захворюванню на туберкульоз (ЗУ № 2586-ІІІ)                            | 05 липня 2001 року<br>№ 2586-ІІІ     |  |
| 1.10  | Про вищу освіту (ЗУ № 1556-ВІІ)   | 01 липня 2014 року<br>№ 1556-ВІІ     |  |
| 1.11  | Господарський кодекс України (ГКУ № 436-ІV)   | 16 січня 2003 року                   |  |

|      |  |                                    |  |
|------|--|------------------------------------|--|
|      |  | № 436-IV                           |  |
| 1.12 | Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності (ЗУ № 877-V)   | 05 квітня 2007 року<br>№ 877-V     |  |
| 1.13 | Про екстрену медичну допомогу (ЗУ №5081- VI)   | 05 липня 2012 року<br>№ 5081-VI    |  |
| 1.14 | Про метрологію та метрологічну діяльність (ЗУ № 1314-VII)  | 05 червня 2014 року<br>№ 1314-VII  |  |
| 1.15 | Про ліцензування видів господарської діяльності (ЗУ № 222-VIII)  | 02 березня 2015 року<br>№ 222-VIII |  |
| 1.16 | Про відходи (ЗУ № 187/98-ВР)   | 09 травня 2016 року<br>№187/98-ВР  |  |
| 2    | Постанови Кабінету Міністрів України   |                                    |  |
| 2.1  | Про затвердження ліцензійних умов провадження господарської діяльності з медичної практики (постанова № 285)   | 02 березня 2016 року<br>№ 285      |  |
| 2.2  | Про затвердження переліку категорій законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що підлягають періодичній повірці (постанова № 374)  | 04 червня 2015 року<br>№ 374       |  |
| 2.3  | Про затвердження Порядку державної реєстрації (перереєстрації) лікарських засобів і розмірів збору за їх державну реєстрацію (перереєстрацію) (постанова № 376)  | 26 травня 2005 року<br>№ 376       |  |
| 2.4  | Про затвердження переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам, порядку проведення цих оглядів та видачі особистих медичних книжок (постанова № 559) | 23 травня 2001 року<br>№ 559       |  |
| 2.5  | Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів (постанова № 753)   | 02 жовтня 2013 року<br>№ 753       |  |
| 2.6  | Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro (постанова № 754)  | 02 жовтня 2013 року<br>№ 754       |  |
| 2.7  | Про затвердження Технічного регламенту щодо активних медичних виробів, які імплантують (постанова № № 755)   | 02 жовтня 2013 року<br>№ 755       |  |

|      |   |                            |                                    |
|------|---|----------------------------|------------------------------------|
| 2.8  | Про затвердження Порядку акредитації закладу охорони здоров'я (постанова № 765)   | 15 липня 1997 року № 765   |                                    |
| 2.9  | Про затвердження Правил санітарної охорони території України (постанова № 893)  | 22 серпня 2011 року № 893  |                                    |
| 2.10 | Про затвердження Порядку державної реєстрації (перереєстрації) дезінфекційних засобів (постанова № 908)   | 03 липня 2006 року № 908   |                                    |
| 2.11 | Про затвердження Порядку та умов обов'язкового страхування медичних працівників та інших осіб на випадок інфікування вірусом імунодефіциту людини під час виконання ними професійних обов'язків, а також на випадок настання у зв'язку з цим інвалідності або смерті від захворювань, зумовлених розвитком ВІЛ-інфекції, і переліку категорій медичних працівників та інших осіб, які підлягають обов'язковому страхуванню на випадок інфікування вірусом імунодефіциту людини під час виконання ними професійних обов'язків, а також на випадок настання у зв'язку з цим інвалідності або смерті від захворювань, зумовлених розвитком ВІЛ-інфекції (постанова № 1642) | 16 жовтня 1998 року № 1642 |                                    |
| 3    | Накази МОЗ  |                            |                                    |
| 3.1  | Про затвердження форм первинної облікової документації з інфекційної, дерматовенерологічної, онкологічної захворюваності та інструкцій щодо їх заповнення (наказ № 1)   | 10 січня 2006 року № 1     | 08 червня 2006 року за № 686/12560 |
| 3.2  | Про затвердження Інструкції про проведення обов'язкових попередніх та періодичних психіатричних оглядів (наказ № 12)  | 17 січня 2002 року № 12    | 01 лютого 2002 року за № 94/6382   |
| 3.3  | Про затвердження державних санітарних норм і правил «Організація роботи лабораторій при дослідженні матеріалу, що містить біологічні патогенні агенти I – IV груп патогенності, молекулярно-генетичними методами (наказ № 26)   | 24 січня 2008 року № 26    | 07 лютого 2008 року за № 88/14779  |
| 3.4  | Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги (наказ № 34)   | 15 січня 2014 року № 34    |                                    |

|      |   |                             |                                     |
|------|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| 3.5  | Про порядок направлення на стажування лікарів і їх наступного допуску до лікарської діяльності (наказ № 48)   | 17 березня 1993 року № 48   | 01 квітня 1993 року за № 19         |
| 3.6  | Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до розміщення, облаштування, обладнання та експлуатації перинатальних центрів (наказ № 55)                                      | 26 січня 2012 року № 55     | 20 лютого 2012 року за № 248/2056 I |
| 3.7  | Про затвердження Положення про медичний огляд кандидатів у водії та водіїв транспортних засобів (наказ № 65/80)   | 31 січня 2013 року № 65/80  | 22 лютого 2013 року за № 308/22840  |
| 3.8  | Про затвердження форм первинної облікової документації в закладах, що надають медичну допомогу вагітним, роділлям та породіллям, та інструкцій щодо їх заповнення (наказ № 67)                          | 13 лютого 2006 року № 67    | 02 березня 2006 року за № 221/12095 |
| 3.9  | Про організацію клініко-експертної оцінки якості надання медичної допомоги та медичного обслуговування (наказ № 69)   | 05 лютого 2016 року № 69    | 24 лютого 2016 року за № 285/2841 5 |
| 3.10 | Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються в закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування (наказ № 110) | 14 лютого 2012 року № 110   | 28 травня 2012 року за № 661/20974  |
| 3.11 | Про впровадження випуску Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78. Охорона здоров'я (наказ № 117)  | 29 березня 2002 року № 117  |                                     |
| 3.12 | Про затвердження Порядку допуску до медичної і фармацевтичної діяльності в Україні громадян, які пройшли медичну чи фармацевтичну підготовку в навчальних закладах іноземних країн (наказ № 118-С)      | 19 серпня 1994 року № 118-С | 12 вересня 1994 року за № 218/428   |
| 3.13 | Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць (наказ № 145)  | 17 березня 2011 року № 145  | 05 квітня 2011 року за № 457/19195  |
| 3.14 | Про затвердження Порядку підтвердження зв'язку зараження ВІЛ-інфекцією з виконанням працівником своїх професійних обов'язків (наказ № 148)  | 17 березня 2015 року № 148  | 03 квітня 2015 року за № 377/26822  |
| 3.15 | Про затвердження табелів оснащення виробами медичного призначення структурних   | 05 червня 1998 року         |                                     |



|      |  |                               |  |
|------|--|-------------------------------|--|
|      | підрозділів закладів охорони здоров'я<br>(наказ № 153)   | № 153                         |  |
| 3.16 | Про затвердження табеля оснащення обладнанням одного робочого місця лікаря-стоматолога та зубного техника (наказ № 158)  | 11 квітня 2005 року<br>№ 158  |  |
| 3.17 | Про затвердження форм первинної облікової документації і звітності з питань моніторингу епідемічної ситуації з ВІЛ-інфекції та інструкцій щодо їх заповнення (наказ № 180)     | 05 березня 2013 року<br>№ 180 | 27 березня 2013 року за<br>№ 495/2302<br>7 |
| 3.18 | Про затвердження Положення про експертизу тимчасової непрацездатності (наказ № 189)  | 09 квітня 2008 року<br>№ 189  | 04 липня 2008 року за<br>№ 589/1528<br>0   |
| 3.19 | Про підвищення кваліфікації молодших спеціалістів з медичною та фармацевтичною освітою (наказ № 198)   | 07 вересня 1993 року<br>№ 198 | 31 грудня 1993 року за<br>№ 206            |
| 3.20 | Про затвердження форм звітності та інструкцій щодо їхнього заповнення (наказ № 203)  | 07 квітня 2006 року<br>№ 203  | 26 квітня 2006 року за №<br>493/12367      |
| 3.21 | Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах (наказ № 234)   | 10 травня 2007 року<br>№ 234  | 21 червня 2007 року за<br>№ 694/1396<br>1  |
| 3.22 | Про організацію контролю та профілактики післяопераційних гнійно-запальних інфекцій, спричинених мікроорганізмами, резистентними до дії антимікробних препаратів (наказ № 236) | 04 квітня 2012 року<br>№ 236  | 06 червня 2012 року за<br>№ 912/2122<br>4  |
| 3.23 | Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій (наказ № 246)  | 21 травня 2007 року<br>№ 246  | 23 липня 2007 року за №<br>846/14113       |
| 3.24 | Про затвердження Інструкції про періодичність рентгенівських обстежень органів грудної порожнини певних категорій населення України (наказ № 254)                              | 17 травня 2008 року<br>№ 254  | 12 червня 2008 року за<br>№ 524/1521<br>5  |
| 3.25 | Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають   | 02 квітня 2013 року<br>№ 259  | 08 квітня 2013 року за №                   |

|      |   |                              |  |
|------|---|------------------------------|--|
|      | первинну медичну (медико-санітарну) допомогу (наказ № 259)  |                              | 570/23102                              |
| 3.26 | Щодо організації проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб (наказ № 280)   | 23 липня 2002 року<br>№ 280  | 08 вересня 2002 року за № 639/6927     |
| 3.27 | Про затвердження Державних санітарних правил і норм «Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур (наказ № 294)   | 04 червня 2007 року<br>№ 294 | 07 листопада 2007 року за № 1256/14523 |
| 3.28 | Про затвердження форм облікової статистичної документації, що використовується в поліклініках (амбулаторіях) (наказ № 302)  | 27 грудня 1999 року<br>№ 302 |  |
| 3.29 | Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами (наказ № 325)   | 08 червня 2015 року<br>№ 325 | 07 серпня 2015 року за № 959/27404     |
| 3.30 | Про запровадження ведення електронного варіанта облікових статистичних форм в лікувально-профілактичних закладах (наказ № 330)  | 05 липня 2005 року<br>№ 330  |  |
| 3.31 | Про подальше удосконалення атестації лікарів (наказ № 359)  | 19 грудня 1997 року<br>№ 359 | 14 січня 1998 року за № 14/2454        |
| 3.32 | Про затвердження Правил виписування рецептів та вимог-замовлень на лікарські засоби і вироби медичного призначення, Порядку відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, Інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків та вимог-замовлень (наказ № 360) | 19 липня 2005 року<br>№ 360  | 20 липня 2005 року за № 782/11062      |
| 3.33 | Про затвердження форм медичної облікової документації, що використовується в стаціонарах і поліклініках (амбулаторіях) (наказ № 369)  | 29 грудня 2000 року<br>№ 369 |  |

|      |  |                                 |                                      |
|------|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| 3.34 | Про затвердження форм звітності з питань охорони здоров'я та інструкцій щодо їхнього заповнення (наказ № 378)  | 10 липня 2007 року<br>№ 378     | 03 вересня 2007 року за № 1009/14276 |
| 3.35 | Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах охорони здоров'я (наказ № 385)  | 28 жовтня 2002 року<br>№ 385    | 12 листопада 2002 року за № 892/7180 |
| 3.36 | Про затвердження Порядку надання комплексної медичної допомоги вагітній жінці під час небажаної вагітності, форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення (наказ № 423)   | 24 травня 2013 року<br>№ 423    | 27 червня 2013 року за № 1095/23627  |
| 3.37 | Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я, які надають амбулаторно-поліклінічну та стаціонарну допомогу населенню, незалежно від підпорядкування та форми власності (наказ № 435) | 29 травня 2013 року<br>№ 435    | 17 червня 2013 року за № 990/23522   |
| 3.38 | Про затвердження Інструкції про порядок видачі документів, що засвідчують тимчасову непрацездатність громадян (наказ № 455)  | 13 листопада 2001 року<br>№ 455 | 04 грудня 2001 року за № 1005/6196   |
| 3.39 | Про затвердження статистичної документації з питань допоміжних репродуктивних технологій (наказ № 489)   | 10 грудня 2001 року<br>№ 489    | 25 грудня 2001 року за № 1068/6259   |
| 3.40 | Про затвердження клінічного протоколу з антибактеріальної профілактики в хірургії, травматології, акушерстві та гінекології (наказ № 502)  | 29 серпня 2008 року<br>№ 502    |                                      |
| 3.41 | Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація медичних виробів в закладах охорони здоров'я (наказ № 552)  | 11 серпня 2014 року<br>№ 552    | 03 вересня 2014 року за № 1067/25844 |
| 3.42 | Про затвердження Правил зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах (наказ № 584)   | 16 грудня 2003 року<br>№ 584    | 03 березня 2004 року за № 275/8874   |
| 3.43 | Про атестацію професіоналів з вищою немедичною освітою, які працюють в системі охорони здоров'я (наказ № 588)  | 12 серпня 2009 року<br>№ 588    | 23 вересня 2009 року за              |

|      |   |                                  |  |
|------|---|----------------------------------|--|
|      |   |                                  | № 895/1691<br>1                                  |
| 3.44 | Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при вірусному гепатиті В (наказ № 613)   | 21 червня<br>2016 року<br>№ 613  |  |
| 3.45 | Про затвердження форм первинної облікової документації з онкологічної захворюваності та інструкцій щодо їхнього заповнення (наказ № 629)  | 10 жовтня<br>2007 року<br>№ 629  | 26 жовтня<br>2007 року<br>за №<br>1222/14489     |
| 3.46 | Про затвердження Порядку проведення клінічних випробувань тканинних і клітинних трансплантатів та експертизи матеріалів клінічних випробувань й унесення змін до Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 13 лютого 2006 року № 66, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 березня 2006 року за № 252/12126 (наказ № 630) | 10 жовтня<br>2007 року<br>№ 630  | 25 жовтня<br>2007 року<br>за<br>№ 1206/144<br>73 |
| 3.47 | Про затвердження форми звітності з питань надання медичної допомоги дітям, форми звітності щодо осіб, які мають розлади психіки через уживання психоактивних речовин, та інструкцій щодо їх заповнення (наказ № 665)  | 31 липня 2013<br>року<br>№ 665   | 16 серпня<br>2013 року<br>за №<br>1423/23955     |
| 3.48 | Про затвердження Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом в лікувально-профілактичних закладах, місцях довгострокового перебування людей та проживання хворих на туберкульоз (наказ № 684)  | 18. серпня<br>2010 року<br>№ 684 | 10 вересня<br>2010 року<br>за №<br>803/18098     |
| 3.49 | Про затвердження Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань і Типового положення про комісії з питань етики (наказ № 690)   | 23 вересня<br>2009 року<br>№ 690 | 29 жовтня<br>2009 року<br>за №<br>1010/17026     |
| 3.50 | Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при вірусному гепатиті С (наказ 729)   | 18 липня 2016<br>року № 729      |  |
| 3.51 | Про затвердження нормативно-правових актів з питань організації та проведення санітарно-  | 06 листопада<br>2015 року        | 21 січня<br>2016 року                            |

|      |   |                              |   |
|------|---|------------------------------|---|
|      | протиепідемічних заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню грипу та гострих респіраторних інфекцій (наказ 732)   | № 732                        | за № 115/28245                          |
| 3.52 | Про атестацію молодших спеціалістів з медичною освітою (наказ № 742)  | 23 листопада 2007 року № 742 | 12 грудня 2007 року за № 1368/14635     |
| 3.53 | Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України (наказ № 751)   | 28 вересня 2012 року № 751   | 29 листопада 2012 року за № 2001/223 13 |
| 3.54 | Про порядок контролю якості медичної допомоги (наказ № 752)   | 28 вересня 2012 року № 752   | 28 листопада 2012 року за № 1996/223 08 |
| 3.55 | Про затвердження табелів матеріально-технічного оснащення та примірних штатних нормативів закладу охорони здоров'я «Хоспіс», виїзної бригади з надання паліативної допомоги «Хоспіс вдома», паліативного відділення (наказ № 768)             | 07 листопада 2011 року № 768 |   |
| 3.56 | Про затвердження Порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні (наказ № 787)  | 09 вересня 2013 року № 787   | 02 жовтня 2013 року за № 1697/242 29    |
| 3.57 | Про затвердження Порядку здійснення нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування (наказ № 898)   | 27 грудня 2006 року № 898    | 29 січня 2007 року за № 73/13340        |
| 4    | Інші накази   |                              |   |
| 4.1  | Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Порядку проведення перевірки законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, та оформлення її результатів» (наказ № 193) | 08 лютого 2016 року № 193    | 24 лютого 2016 року за № 278/28408      |
| 4.2  | Наказ Міністерства юстиції України «Про затвердження Переліку типових документів, що створюються під час діяльності державних   | 12 квітня 2012 року № 578/5  | 17 квітня 2012 року за №                |

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
|     | органів та органів місцевого самоврядування, інших установ, підприємств та організацій, із зазначенням строків зберігання документів» (наказ № 578/5)                                 |  | 571/20884                               |
| 5   | СанПіН  |  |   |
| 5.1 | Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10)                                    | 12 травня 2010 року<br>№ 400<br>ДСанПіН 2.2.4-171-10     | 01 липня 2010 року<br>за №<br>452/17747 |
| 6   | ДСП   |  |   |
| 6.1 | Державні санітарні правила та норми, гігієнічні нормативи «Правила влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю» (ДСП 9.9.5.-080-02) | 28.01.2002<br>№ 1  |   |
| 7   | ДСТУ  |  |   |
| 7.1 | Медичні лабораторії. Вимоги до якості та компетентності   | ДСТУ EN ISO<br>15189:2015<br>22 червня<br>2015 року № 61 |   |
| 7.2 | Настанова з облаштування будинків і споруд цивільного призначення елементами доступності для осіб з вадами  | ДСТУ-Н Б В.2.2-<br>31:2011                               |   |
| 7.3 | Упаковка для медичних виробів, які підлягають фінішній стерилізації. Загальні вимоги  | ДСТУ ISO<br>11607:2003                                   |   |
| 7.4 | Стерилізація виробів медичного призначення. Вимоги до валідації і поточного контролю. Стерилізування вологим теплом у медичних установах  | ДСТУ ISO<br>13683:2003                                   |   |
| 7.5 | Вироби медичні. Валідація та поточний контроль стерилізування оксидом етилену   | ДСТУ ISO<br>11135:2003                                   |   |
| 8   | ДБН   |  |   |
| 8.1 | Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення   | ДБН В.2.2-<br>17:2006                                    |   |
| 8.2 | Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я (ДБН В.2.2-10-2001)   | ДБН В.2.2-10-<br>2001                                    |   |
| 8.3 | Опалення, вентиляція та кондиціонування   | ДБН В.2.5-<br>67:2013                                    |   |

Джерело: відкриті ресурси МОЗ України.

## Перелік деяких клінічних індикаторів для оцінки результатів діяльності лікарень

## Індикатор 1. Частота нововиявлених випадків пролежневих виразок

|   |   |
|---|---|
| Чому використовується індикатор?                    | Пролежневі виразки можуть бути надзвичайно болісними, викликати дискомфорт і в деяких випадках призводити до ускладнень, що загрожують життю пацієнтів. Відповідне лікування запобігає їх виникненню під час перебування пацієнта у лікувальному закладі  |
| Запитання   | Яким є показник поширеності пролежневих виразок у госпіталізованих пацієнтів у певний час минулого року?  |
| Чисельник   | Кількість пацієнтів із пролежневими виразками, виявлених у лікарні у певний час у поточному році  |
| Знаменник   | Загальна кількість пацієнтів на ту ж саму дату  |
| Тип індикатора                                      | Індикатор кінцевого результату  |
| Збирання фактичних даних                            | — Медичні карти (на підставі інформаційної системи лікарні)<br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період  |
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи   |
| Виключення  | Пацієнти, у яких спостерігалися ознаки пролежневих виразок при госпіталізації   |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br><br>— Наявність протоколу із кваліфікаційною шкалою для обстеження пацієнтів щодо виявлення пролежневих виразок<br><br>— Час і дата обстеження<br><br>— Чисельник, кількість випадків пролежневих виразок:..<br><br>— Знаменник, кількість госпіталізованих пацієнтів:..<br><br>— Частота нововиявлених випадків пролежневих виразок:.. |
| Звітний період                                      | Щокварталу  |
| Джерело (первинний документ)                        | BasicSetofHospitalPerformanceIndicators, 2005   |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |   |

## Індикатор 2. Відсоток трансфузійних реакцій

|   |   |
|---|---|
| Чому використовується індикатор?                    | Трансфузійні реакції можуть призводити до серйозних наслідків для пацієнта. Статистика подібних випадків в Україні не вивчена. Однак високий рівень цього індикатора не обов'язково свідчить про недостатню увагу, що приділяється цій проблемі, але може бути результатом оптимізації обліку подібних випадків. При необхідності вдосконалення методики обліку трансфузійних реакцій може сприяти зниженню частоти їх прояву |
| Запитання   | Який відсоток трансфузійних реакцій був зафіксований у минулому році?   |
| Чисельник   | Кількість випадків трансфузійних реакцій у пацієнтів лікарні в період з 1 січня по 31 грудня  |
| Знаменник   | Загальна кількість пацієнтів, які перенесли переливання крові в період з 1 січня по 31 грудня   |
| Тип індикатора                                      | Індикатор кінцевого результату  |
| Збирання фактичних даних                            | — Медичні карти (на підставі інформаційної системи лікарні)<br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період  |
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи   |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br>— Наявність протоколу із класифікаційною шкалою для переливання крові<br>— Дата та час процедури<br>— Чисельник, кількість випадків трансфузійних реакцій:..<br>— Знаменник, кількість пацієнтів, що перенесли переливання крові:..<br>— Відсоткове відношення:..%  |
| Звітний період                                      | Щокварталу  |
| Джерело (первинний документ)                        | BasicSetofHospitalPerformanceIndicators, 2005   |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |   |

### Індикатор 3. Коефіцієнт внутрішньолікарняної летальності від ГІМ (гострий інфаркт міокарда)

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Чому використовується індикатор? | ГІМ — одна із найчастіших причин смертності та інвалідності. При лікуванні ГІМ особливе значення мають правильна діагностика, вибір методу лікування та подальше амбулаторне спостереження. |
|----------------------------------|---|



|   |   |
|---|---|
|   | Вірогідність летального кінця залежить від таких особливостей пацієнта, як його вік та якість наданої йому медичної допомоги  |
| Запитання   | Яким є відсоток смертності пацієнтів, госпіталізованих із діагнозом ГІМ (коефіцієнт смертності госпіталізованих пацієнтів), незалежно від конкретної причини смерті?  |
| Чисельник   | Кількість померлих пацієнтів з основним діагнозом ГІМ за період з 1 січня по 31 грудня  |
| Знаменник   | Кількість пацієнтів, виписаних з основним діагнозом ГІМ в період з 1 січня по 31 грудня   |
| Тип індикатора                                      | Специфічний для цього захворювання кінцевий індикатор   |
| Збирання фактичних даних                            | — Медичні картки (на підставі інформаційної системи лікарні)<br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період   |
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи   |
| Виключення  | Пацієнти, яких було переведено до інших лікувальних закладів  |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br><br>— Чисельник, кількість померлих пацієнтів з основним діагнозом ГІМ:..<br><br>— Знаменник, кількість пацієнтів, виписаних з основним діагнозом ГІМ:..<br><br>Коефіцієнт внутрішньолікарняної летальності:..% |
| Звітний період                                      | Щорічно   |
| Джерело (первинний документ)                        | PerformanceAssessmentToolforQualityImprovementinHospitals (PATH), 2007  |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |   |

#### Індикатор 4. Коефіцієнт внутрішньолікарняної летальності від інсульту

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Чому використовується індикатор? | Інсульт — одна з найчастіших причин смертності й найчастіша причина інвалідності в Україні. Комплексне лікування пацієнтів, які перенесли інсульт (наприклад у спеціалізованих відділеннях), допомагає знизити смертність. Загальний коефіцієнт смертності — один з індикаторів якості медичної допомоги, що надається хворим, які перенесли інсульт |
| Запитання                        | Яким є відсоток пацієнтів, які померли після госпіталізації з діагнозом «інсульт» (коефіцієнт внутрішньолікарняної летальності), незалежно від конкретної причини смерті?  |

|   |   |
|---|---|
| Чисельник   | Кількість померлих пацієнтів з основним діагнозом «інсульт» в період з 1 січня по 31 грудня   |
| Знаменник   | Загальна кількість пацієнтів, виписаних з основним діагнозом «інсульт» у період з 1 січня по 31 грудня  |
| Тип індикатора                                      | Специфічний для цього захворювання кінцевий індикатор   |
| Збирання фактичних даних                            | — Медичні картки (на підставі інформаційної системи лікарні)<br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період   |
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи   |
| Виключення  | Пацієнти із транзиторною ішемічною атакою чи субарахноїдальним крововиливом, яких переведено до іншого лікарняного закладу  |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br><br>— Чисельник, кількість померлих пацієнтів з основним діагнозом «інсульт»:..<br><br>— Знаменник, кількість пацієнтів, виписаних з основним діагнозом «інсульт»:..<br><br>Коефіцієнт внутрішньолікарняної летальності:..% |
| Звітний період                                      | Щорічно   |
| Джерело (первинний документ)                        | PerformanceAssessmentToolforQualityImprovementinHospitals (PATH), 2007  |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |   |

### **Індикатор 5. Щорічні аналізи на глікозильований гемоглобін HbA1c у пацієнтів із цукровим діабетом**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Чому використовується індикатор? | У 2000 р. у країнах Євросоюзу на кожні 100 000 населення приблизно 21 людина померла від цукрового діабету. Це становить 2,1% загальної смертності. На сьогодні доведено, що зниження рівня глюкози крові до нормальних показників знижує ризик ускладнень при діабеті 1-го або 2-го типу. Контроль рівня цукру в крові з визначенням глікозильованого гемоглобіну HbA1c рекомендований Американською медичною асоціацією як показник якості і здійснюється Адміністрацією у справах ветеранів. Якщо лікування пацієнтів із цукровим діабетом організовано належним чином, то інформація про середньорічні значення HbA1c є доступною |
|----------------------------------|---|

|   |   |
|---|---|
| Запитання   | Який процент госпіталізованих пацієнтів з діабетом 1-го або 2-го типу хоча б один раз за минулий рік здали аналіз на глікозильований гемоглобін?  |
| Чисельник   | Загальна кількість пацієнтів із цукровим діабетом 1-го або 2-го типу, які хоча б один раз здали аналіз на глікозильований гемоглобін та були госпіталізовані в період з 1 січня по 31 грудня  |
| Знаменник   | Загальна кількість пацієнтів із цукровим діабетом 1-го або 2-го типу, госпіталізованих у період з 1 січня по 31 грудня  |
| Тип індикатора                                      | Динамічний індикатор, специфічний для цього захворювання  |
| Збирання фактичних даних                            | — Медичні карти (на підставі інформаційної системи лікарні)<br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період  |
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи   |
| Виключення  | Пацієнти з гестаційним діабетом, пацієнти віком молодші за 18 років   |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br><br>— Чисельник, кількість госпіталізованих пацієнтів із діабетом 1-го або 2-го типу, які хоча б один раз здали аналіз на глікозильований гемоглобін: ...<br><br>— Знаменник, загальна кількість госпіталізованих пацієнтів з діабетом 1-го або 2-го типу:..<br><br>Відсоткове відношення:..% |
| Звітний період                                      | Щокварталу  |
| Джерело (первинний документ)                        | BasicSetofHospitalPerformanceIndicators, 2005   |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |   |

### Індикатор 6. Загальний коефіцієнт повторної госпіталізації протягом 28 днів після виписки

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Чому використовується індикатор? | Коефіцієнт повторної госпіталізації пацієнтів є важливим критерієм, який дозволяє визначити, чи пов'язані зміни кількості пацієнтів із якістю медичної допомоги, що надається. Водночас, якщо у деяких випадках повторна госпіталізація є частиною лікувального плану і тому є бажаною, то в інших випадках вона свідчить про недостатньо якісне лікування внаслідок скорочення термінів перебування пацієнта у стаціонарі та дострокової виписки |
| Запитання                        | Яким є відсоток повторних госпіталізацій протягом 28 днів після виписки в період з 1 січня по 31 грудня?  |

|   |   |
|---|---|
| Чисельник   | Кількість пацієнтів, яких було госпіталізовано повторно протягом 0–27 днів після виписки в період з 1 січня по 31 грудня  |
| Знаменник   | Загальна кількість пацієнтів, виписаних із лікарні в період з 1 січня по 31 грудня  |
| Тип індикатора                                      | Динамічний індикатор  |
| Збирання фактичних даних                            | — Медичні картки (на підставі інформаційної системи лікарні)<br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період   |
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи   |
| Виключення  | Пологи, госпіталізація в акушерські відділення, госпіталізація психічно хворих пацієнтів, виписка з причини смерті  |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br><br>— Дата і час повторної госпіталізації<br><br>— Числівник, кількість пацієнтів, яких було повторно госпіталізовано протягом 0–27 днів з моменту попередньої виписки..<br><br>— Знаменник, загальна кількість виписаних пацієнтів (живих):..<br><br>Відсоткове відношення:..% |
| Звітний період                                      | Щокварталу  |
| Джерело (первинний документ)                        | PerformanceAssessmentToolforQualityImprovementinHospitals (PATH), 2007  |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |   |

### Індикатор 7. Післяопераційні інфекційні ускладнення

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Чому використовується індикатор? | Післяопераційні інфекції є основною причиною ускладнень і зростання витрат на охорону здоров'я |
| Запитання                        | Яким був відсоток післяопераційних інфекцій у минулому році?                                   |
| Чисельник                        | Кількість пацієнтів із післяопераційними інфекціями  |
| Знаменник                        | Загальна кількість прооперованих пацієнтів   |
| Тип індикатора                   | Індикатор кінцевого результату   |
| Збирання фактичних даних         | — Медичні картки (на підставі інформаційної системи лікарні)                                   |

|   |  |
|---|--|
| Відповідальна особа (збирання даних)                | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи  |
| Виключення  | Пацієнти, яких було переведено до інших лікувальних закладів   |
| Складання звітів                                    | — В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)<br><br>— Наявність протоколу із класифікаційною шкалою по обстеженню пацієнтів із післяопераційними інфекціями<br><br>— Дата і час обстеження<br><br>— Числівник, кількість пацієнтів із післяопераційними інфекціями:..<br><br>— Знаменник, загальна кількість прооперованих пацієнтів:..<br><br>— Відсоткове відношення:..% |
| Звітний період                                      | Щокварталу   |
| Джерело (первинний документ)                        |  |
| Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора |  |

### Індикатор 8. Відсоток пологів шляхом кесарева розтину

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Чому використовується індикатор?     | Встановлено, що процедурою кесарева розтину під час пологів часто зловживають, крім того, вона є більш витратною, ніж вагінальні пологи. Таким чином, низькі показники щодо кесарева розтину свідчать про кращу якість медичної допомоги, що надається |
| Запитання                            | Яким є відсоток пологів за допомогою кесарева розтину за минулий рік?  |
| Чисельник                            | Кількість пологів за допомогою кесарева розтину, без гістеротомії, в період з 1 січня по 31 грудня   |
| Знаменник                            | Кількість всіх пологів у період з 1 січня по 31 грудня   |
| Тип індикатора                       | Індикатор кінцевого результату, індикатор використання процедури   |
| Збирання фактичних даних             | — Медичні картки (на підставі інформаційної системи лікарні)<br><br>— Лікарняна статистика епізодів за звітний період  |
| Відповідальна особа (збирання даних) | Ім'я, прізвище та посада відповідальної особи  |
| Виключення                           | Неправильне положення плода, передчасні пологи, загибель плода, багатоплідна вагітність  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Складання звітів             | <p>— В електронному вигляді (таблиці Excel у відповідності до стандартних шаблонів)</p> <p>— Наявність протоколу щодо кесарева розтину з критеріями</p> <p>— Дата і час проведення процедури</p> <p>— Кількість пологів за допомогою кесарева розтину, без гістеротомії..</p> <p>Кількість всіх пологів:..</p> <p>Відсоткове відношення:..%</p> |
| Звітний період               | Щокварталу  |
| Джерело (первинний документ) | BasicSetofHospitalPerformanceIndicators, 2005   |

## Додаток В

Таблиця В. 1. Вхідні дані: кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань в кожному регіоні за 19 основними класами хвороб на 100 тис населення та показники вразливості регіонів від COVID-19

|                   | Підтверджені | Зареєстровано померлих | Деякі інфекційні та паразитарні хвороби | Новоутворення | Хвороби крові, кровотворних органів | Хвороби ендокринної системи, | Розлади психіки та поведінки | Хвороби нервової системи | Хвороби ока та придаткового апарату | Хвороби вуха та соскоподібного відростка |
|-------------------|--------------|------------------------|---|---------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Вінницька         | 25777        | 481                    | 23139                                   | 15024         | 10012                               | 24918                        | 4727                         | 31313                    | 43040                               | 29970                                    |
| Волинська         | 35975        | 563                    | 25992                                   | 7383          | 3654                                | 10619                        | 2769                         | 15053                    | 32659                               | 25792                                    |
| Дніпропетровська  | 65966        | 1742                   | 117876                                  | 42441         | 18359                               | 32634                        | 7808                         | 57183                    | 153940                              | 119047                                   |
| Донецька          | 42938        | 804                    | 45434                                   | 13868         | 5823                                | 13474                        | 5622                         | 15227                    | 45118                               | 38841                                    |
| Житомирська       | 43327        | 720                    | 33596                                   | 10870         | 6407                                | 11568                        | 6957                         | 19026                    | 31261                               | 22001                                    |
| Закарпатська      | 30462        | 702                    | 17952                                   | 8398          | 8909                                | 19223                        | 3251                         | 19307                    | 43318                               | 23307                                    |
| Запорізька        | 63962        | 776                    | 43467                                   | 15277         | 3181                                | 12911                        | 5139                         | 16946                    | 52226                               | 36846                                    |
| Івано-Франківська | 46287        | 898                    | 37881                                   | 11210         | 11861                               | 23117                        | 2996                         | 41340                    | 62618                               | 45588                                    |
| Київська          | 67520        | 1102                   | 38030                                   | 13802         | 5502                                | 20972                        | 8948                         | 31352                    | 51289                               | 38722                                    |
| Кіровоградська    | 9563         | 308                    | 25194                                   | 10427         | 4012                                | 11004                        | 3156                         | 10879                    | 32288                               | 17777                                    |
| Луганська         | 13415        | 378                    | 16525                                   | 4561          | 1632                                | 4353                         | 2989                         | 4166                     | 16270                               | 10232                                    |
| Львівська         | 68945        | 2015                   | 55429                                   | 22900         | 8964                                | 22600                        | 8212                         | 60939                    | 108885                              | 82222                                    |
| Миколаївська      | 37667        | 635                    | 34660                                   | 12659         | 4049                                | 11691                        | 3299                         | 11051                    | 34406                               | 30091                                    |
| Одеська           | 79965        | 1281                   | 72433                                   | 16253         | 6627                                | 14923                        | 9747                         | 48540                    | 85509                               | 61523                                    |
| Полтавська        | 42179        | 856                    | 32040                                   | 13164         | 5136                                | 10743                        | 5106                         | 9608                     | 33433                               | 21855                                    |
| Рівненська        | 44936        | 554                    | 24294                                   | 10452         | 8759                                | 18094                        | 3356                         | 23980                    | 55013                               | 30055                                    |
| Сумська           | 45021        | 602                    | 19674                                   | 11428         | 3699                                | 10082                        | 3102                         | 8739                     | 26607                               | 20969                                    |
| Тернопільська     | 36778        | 507                    | 19370                                   | 6663          | 4702                                | 16229                        | 3913                         | 16654                    | 34974                               | 25137                                    |
| Харківська        | 76295        | 1314                   | 66333                                   | 35614         | 9670                                | 22428                        | 7158                         | 54774                    | 117072                              | 86391                                    |
| Херсонська        | 20154        | 549                    | 23048                                   | 12757         | 5281                                | 8020                         | 4311                         | 13259                    | 32706                               | 26142                                    |
| Хмельницька       | 43040        | 759                    | 33307                                   | 12184         | 8353                                | 15971                        | 4871                         | 23260                    | 36728                               | 32888                                    |
| Черкаська         | 44848        | 517                    | 26512                                   | 14010         | 7070                                | 12185                        | 4145                         | 12831                    | 50507                               | 35324                                    |
| Чернівецька       | 43963        | 847                    | 19704                                   | 5152          | 5581                                | 10210                        | 2426                         | 14500                    | 36097                               | 20524                                    |

|                      |        |      |       |       |      |       |      |       |        |       |
|----------------------|--------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|--------|-------|
| Чернігівська         | 33036  | 596  | 22084 | 9197  | 2201 | 7087  | 4241 | 15319 | 40914  | 28920 |
| м.Київ               | 125878 | 2272 | 66122 | 30537 | 5537 | 27448 | 9381 | 61036 | 108537 | 90814 |
| Медіана              | 43327  | 720  | 32040 | 12659 | 5581 | 13474 | 4311 | 16946 | 43040  | 30055 |
| <b>Середнє знач.</b> | 47516  | 871  | 37604 | 14649 | 6599 | 15700 | 5105 | 25451 | 54617  | 40039 |

Продовження

| Область           | Хвороби органів дихання | Хвороби системи кровообігу | Хвороби органів травлення | Хвороби шкіри та підшкірної клітковини | Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини | Хвороби сечостатевої системи | Вагітність, пологи та післяпологовий період | Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді | Уроджені аномалії (вади розвитку) | Симптоми, ознаки, що виявлені під час лабораторних та клінічних досліджень | Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|---|---|-----------------------------------|--|--|
| Вінницька         | 529974                  | 63500                      | 39894                     | 38071                                  | 47187  | 50494                        | 17625                                       | 1640  | 2737                              | 629  | 46947  |
| Волинська         | 355564                  | 35508                      | 22447                     | 42689                                  | 30185  | 36532                        | 16242                                       | 2072  | 930                               | 1404   | 42202  |
| Дніпропетровська  | 1157619                 | 201355                     | 109157                    | 200333                                 | 201197   | 264934                       | 39020                                       | 2673  | 3896                              | 2299   | 143194   |
| Донецька          | 436409                  | 104053                     | 40340                     | 55857                                  | 49839  | 63410                        | 12395                                       | 2526  | 1686                              | 6  | 85375  |
| Житомирська       | 357392                  | 50479                      | 37241                     | 43707                                  | 21223  | 51816                        | 14715                                       | 2135  | 2012                              | 1304   | 66147  |
| Закарпатська      | 325770                  | 61032                      | 52002                     | 35385                                  | 29239  | 32371                        | 8257  | 1860  | 1391                              | 1538   | 45105  |
| Запорізька        | 508596                  | 50926                      | 24202                     | 58307                                  | 41250  | 63851                        | 10376                                       | 2925  | 1800                              | 182  | 63297  |
| Івано-Франківська | 517331                  | 80641                      | 64972                     | 73320                                  | 50826  | 66807                        | 15202                                       | 1802  | 1258                              | 643  | 56198  |
| Київська          | 696186                  | 76727                      | 40574                     | 74856                                  | 49227  | 57869                        | 26673                                       | 3572  | 2282                              | 4486   | 102815   |
| Кіровоградська    | 276793                  | 39185                      | 26765                     | 34895                                  | 21589  | 35056                        | 7334  | 1060  | 2112                              | 1037   | 48608  |
| Луганська         | 152674                  | 21228                      | 8472                      | 22183                                  | 10306  | 18974                        | 5237  | 785   | 645                               | 238  | 25809  |
| Львівська         | 986148                  | 104866                     | 71224                     | 116871                                 | 90138  | 101797                       | 20814                                       | 2002  | 2090                              | 2672   | 65145  |
| Миколаївська      | 307171                  | 77914                      | 41497                     | 42131                                  | 31184  | 62759                        | 12770                                       | 790   | 801                               | 217  | 37394  |
| Одеська           | 721221                  | 119653                     | 59523                     | 96856                                  | 64279  | 98547                        | 26589                                       | 4544  | 2364                              | 363  | 109288   |
| Полтавська        | 346288                  | 58458                      | 32218                     | 51217                                  | 29530  | 52071                        | 13792                                       | 1084  | 779                               | 2959   | 49269  |
| Рівненська        | 362062                  | 49323                      | 48436                     | 58243                                  | 49224  | 49441                        | 15443                                       | 3164  | 2304                              | 5828   | 55541  |
| Сумська           | 243289                  | 47124                      | 24629                     | 34064                                  | 27699  | 36094                        | 7084  | 914   | 577                               | 674  | 54132  |
| Тернопільська     | 341644                  | 52520                      | 29499                     | 49859                                  | 35368  | 37909                        | 11210                                       | 909   | 872                               | 8  | 33411  |
| Харківська        | 719923                  | 137379                     | 88887                     | 104233                                 | 82204  | 121460                       | 27749                                       | 4599  | 4242                              | 167  | 86910  |
| Херсонська        | 238422                  | 28025                      | 20874                     | 37724                                  | 17478  | 44518                        | 11729                                       | 1382  | 1092                              | 1511   | 37701  |
| Хмельницька       | 322007                  | 66695                      | 38810                     | 44840                                  | 38075  | 44337                        | 11831                                       | 1950  | 1224                              | 1354   | 73679  |
| Черкаська         | 338467                  | 45860                      | 29759                     | 49698                                  | 38863  | 55172                        | 8148  | 825   | 1084                              | 233  | 61448  |



|                      |         |        |       |        |       |        |       |      |      |      |        |
|----------------------|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|------|------|------|--------|
| Чернівецька          | 258599  | 33361  | 29172 | 37304  | 26948 | 38686  | 10238 | 948  | 628  | 8    | 22050  |
| Чернігівська         | 365106  | 40853  | 20512 | 40556  | 37240 | 37489  | 7480  | 860  | 799  | 256  | 57744  |
| м.Київ               | 1171976 | 133930 | 86049 | 121235 | 97581 | 201348 | 23863 | 3172 | 7555 | 3822 | 227543 |
| Медіана              | 357392  | 58458  | 38810 | 49698  | 38075 | 51816  | 12770 | 1860 | 1391 | 674  | 56198  |
| <b>Середнє знач.</b> | 481465  | 71224  | 43486 | 62577  | 48715 | 68950  | 15273 | 2008 | 1886 | 1354 | 67878  |