**ДУ «ЦЕНТР ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ’Я МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ»**

**ДЗ «ЦЕНТР МЕДИЧНОЇ СТАТИСТИКИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ»**

**ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ**

**Аналітично-статистичний довідник за 2021 р.**

Київ – 2022

Державна установа «Центр громадського здоров’я Міністерства охорони здоров’я України» (*далі* – Центр) – заклад охорони здоров’я, що відповідає за збереження та зміцнення здоров’я населення, соціально-гігієнічний моніторинг захворювань, епідеміологічний нагляд і біологічну безпеку, групову та популяційну профілактику захворюваності, боротьбу з епідеміями та стратегічне управління у сфері громадського здоров’я. Утворений на виконання розпорядження КМУ Наказом МОЗ України від 18.09.2015 №604.

Головним завданням Центру є діяльність у сфері громадського здоров’я. Центр виконує лікувально-профілактичні, науково-практичні та організаційно-методичні функції у сфері охорони здоров’я для забезпечення якості лікування хворих на соціально-небезпечні захворювання, зокрема ВІЛ/СНІД, туберкульоз, наркозалежність, вірусні гепатити тощо, попередження захворювань у контексті розбудови системи громадського здоров’я. Центр бере участь у формуванні регуляторної політики та взаємодіє з іншими міністерствами, науково-дослідними установами, міжнародними, громадськими організаціями, що працюють у сфері громадського здоров’я та протидії соціально небезпечним захворюванням.

**Візія**

Стати національним лідером з формування культури здоров’я у населення України.

**Місія**

Бути на варті зміцнення, збереження та захисту здоров’я населення України, працюючи для:

* ***професійної спільноти:*** визначення професійних та освітніх стандартів, створення умов для безперервного професійного розвитку та покращення якості освіти, розроблення освітніх продуктів;
* ***населення України:*** надання достовірних даних щодо захворювань та епідемій; промоція здорового способу життя для населення різних вікових категорій; ефективне реагування на надзвичайні ситуації та загрози здоров’ю населення;
* ***державних органів:*** формування доказової бази для підготовки управлінських рішень, нормативно-правових актів та галузевих програм;
* ***органів місцевого самоврядування:*** надання експертних висновків, профільних рекомендацій та прогнозування на місцевому рівні.

**АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ**

**Державна установа «Центр громадського здоров’я   
Міністерства охорони здоров’я України»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Матюшкіна К. | начальник відділу статистики та аналізу |
| Прилепіна Л. | фахівець відділу статистики та аналізу |
| Терлеєва Я. | завідувач відділу координації програм діагностики та лікування туберкульозу |
| Варченко Ю. | головний фахівець відділу координації програм діагностики та лікування туберкульозу |
| Галстян В. | головний фахівець відділу координації програм діагностики та лікування туберкульозу |
| Денисенко Я. | головний фахівець відділу координації програм діагностики та лікування туберкульозу |
| Кампос-Родрігес Н. | лікар-бактеріолог відділу координації програм діагностики та лікування туберкульозу |
| Зайцева О. | лікар-фтизіатр відділу координації програм діагностики та лікування туберкульозу |
| Колесник Р. | завідувач відділу антимікробної резистентності  та інфекційного контролю |
| Бріндак Д. | Лікар-лаборант-гігієніст відділу антимікробної резистентності та інфекційного контролю |

**Державний заклад «Центр медичної статистики МОЗ України»:**

|  |  |
| --- | --- |
| Недоспасова О.П. | лікар-статистик відділу статистики стану здоров’я дорослого населення |

Використання, передрук та цитування матеріалів Інформаційного бюлетеню можливе за умови посилання на ДУ «Центр громадського здоров’я Міністерства охорони здоров’я України».

**ЗМІСТ**

[ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ 6](#_Toc89149091)

[РОЗДІЛ 1. УКРАЇНА У КОНТЕКСТІ ВИКОНАННЯ МІЖНАРОДНИХ ЗОБОВ’ЯЗАНЬ ЩОДО ПРОТИДІЇ ЕПІДЕМІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗУ 9](#_Toc89149092)

[Огляд Національної програми ТБ, 2019 р. 9](#_Toc89149093)

[Оцінювання тягаря ТБ 9](#_Toc89149094)

[Реєстрація випадків ТБ 10](#_Toc89149095)

[Діагностика випадків ТБ 10](#_Toc89149096)

[Ведення коінфекції ТБ/ВІЛ серед нових випадків та рецидивів ТБ 10](#_Toc89149097)

[Оцінювання ТБ у дітей та жінок 10](#_Toc89149098)

[ТБ у в’язницях 11](#_Toc89149099)

[Лікування ТБ 12](#_Toc89149100)

[Висновки 13](#_Toc89149101)

[РОЗДІЛ 2. ВИКОНАННЯ ЦІЛЕЙ СТРАТЕГІЇ ЛІКВІДАЦІЇ ТБ   
(«END TB STRATEGY») 14](#_Toc89149102)

[Огляд показників програми ТБ, 2020 р. 15](#_Toc89149103)

[Оцінювання тягаря ТБ 15](#_Toc89149104)

[Реєстрація випадків 15](#_Toc89149105)

[Ведення коінфекції ТБ/ВІЛ серед нових випадків та рецидивів ТБ, 2020 р. 16](#_Toc89149106)

[Лікування і ведення випадків ТБ з лікарською стійкістю, 2020 р. 16](#_Toc89149107)

[Показник ефективності лікування 17](#_Toc89149108)

[Профілактичне лікування ТБ 17](#_Toc89149109)

[Висновки 18](#_Toc89149110)

[TБ і COVID-19 19](#_Toc89149111)

[РОЗДІЛ 3. ЕПІДЕМІЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО ТБ В УКРАЇНІ   
СТАНОМ НА 01.01.2021 р. 21](#_Toc89149112)

[Основні епідемічні показники 21](#_Toc89149113)

[Захворюваність на ТБ 21](#_Toc89149114)

[Реєстрація випадків 22](#_Toc89149115)

[Поширеність ТБ 25](#_Toc89149116)

[*Динаміка за бактеріологічним підтвердженням* 26](#_Toc89149117)

[*Динаміка за локалізацією захворювання* 27](#_Toc89149118)

[*Динаміка за історією лікування* 28](#_Toc89149119)

[*Динаміка за повідомленнями про випадки ТБ у дітей* 29](#_Toc89149120)

[*Динаміка повідомлення про ТБ за статтю* 31](#_Toc89149121)

[*Динаміка повідомлення про ТБ за віком* 32](#_Toc89149122)

[*Динаміка за реєстрацією коінфекції ТБ/ВІЛ* 33](#_Toc89149123)

[*Динаміка показників захворюваності на МЛС/ШЛС-ТБ* 35](#_Toc89149124)

[*Динаміка реєстрації ТБ серед ув’язнених* 37](#_Toc89149125)

[Детермінанти туберкульозу 38](#_Toc89149126)

[Охоплення ТМЧ 38](#_Toc89149128)

[Використання молекулярно-генетичних методів діагностики ТБ 38](#_Toc89149129)

[Систематичний скринінг на ТБ серед визначених груп ризику 39](#_Toc89149130)

[Відстеження та систематичний скринінг на ТБ контактних осіб 40](#_Toc89149131)

[Тестування на ВІЛ хворих на ТБ та охоплення АРТ пацієнтів з ТБ/ВІЛ 46](#_Toc89149132)

[РОЗДІЛ 4. ВИЯВЛЕННЯ ТА ДІАГНОСТИКА ТБ 48](#_Toc89149133)

[Виявлення ТБ 48](#_Toc89149134)

[Виявлення ТБ серед ВІЛ-інфікованих осіб 49](#_Toc89149135)

[Осередкові контакти осіб з ТБ 49](#_Toc89149136)

[Виявлення ТБ серед інших груп ризику 51](#_Toc89149137)

[Діагностика ТБ 53](#_Toc89149138)

[Підвищення якості лабораторних послуг **Помилка! Закладку не визначено.**](#_Toc89149139)

[Розширення доступу до швидкого та точного виявлення ТБ 53](#_Toc89149140)

[РОЗДІЛ 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТБ 53](#_Toc89149141)

[Структура протитуберкульозної служби в Україні 59](#_Toc89149142)

[Стан реформування протитуберкульозної служби 59](#_Toc89149143)

[Організація лікування хворих на ТБ 62](#_Toc89149144)

[Забезпечення належного доступу до безпечного інноваційного сучасного   
лікування з урахуванням рекомендацій ВООЗ 62](#_Toc89149145)

[Діяльність Координаційної групи з реалізації заходів щодо впровадження   
в Україні нових АМБП 64](#_Toc89149146)

[Впровадження пацієнт-орієнтованих моделей лікування 65](#_Toc89149147)

[Медико-соціальний супровід пацієнтів з ТБ 66](#_Toc89149148)

[Результати лікування хворих на ТБ 69](#_Toc89149149)

[РОЗДІЛ 6. ІНФЕКЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ 77](#_Toc89149150)

[Організаційний компонент 77](#_Toc89149151)

[Адміністративний компонент 78](#_Toc89149152)

[Захворюваність медичних працівників на ТБ 78](#_Toc89149153)

[Інженерний компонент 79](#_Toc89149154)

[Засоби індивідуального захисту органів дихання 80](#_Toc89149155)

[Висновки з питань організації інфекційного контролю 81](#_Toc89149156)

[РОЗДІЛ 7. МОНІТОРИНГ І ОЦІНЮВАННЯ 82](#_Toc89149157)

[Методологія оцінювання 82](#_Toc89149158)

[Сильні сторони 82](#_Toc89149159)

[Слабкі сторони 82](#_Toc89149160)

[Можливості МіО 83](#_Toc89149161)

[Загрози МіО 84](#_Toc89149162)

[Обмеженість оцінювання 84](#_Toc89149163)

[Висновки 84](#_Toc89149164)

[ВИСНОВКИ 89](#_Toc89149165)

[Реформування і децентралізація системи охорони здоров’я   
та виявлення туберкульозу 89](#_Toc89149166)

[Лікування із застосуванням нових препаратів 90](#_Toc89149167)

[ВІЛ-інфекція і туберкульоз 90](#_Toc89149168)

[Психосоціальна підтримка та робота з ключовими групами 90](#_Toc89149169)

[Моніторинг програми 91](#_Toc89149170)

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

|  |  |
| --- | --- |
| **DOT** | лікування туберкульозу під безпосереднім наглядом  за прийомом антимікобактеріальних препаратів  (directly observed treatment) |
| **LF-LAM** | ліпоарабіноманановий тест бокового зсуву  (тест сечі LM-LAM) |
| **VOT** | лікування під безпосереднім наглядом за допомогою відеозв’язку (video-observed treatment) |
| **АМБП** | антимікобактеріальні препарати |
| **АРТ** | антиретровірусна терапія |
| **ВІЛ** | вірус імунодефіциту людини |
| **ВООЗ** | Всесвітня організація охорони здоров’я |
| **ВПС** | втрачені для подальшого спостереження |
| **ГВК** | група високопріоритетних країн |
| **Глобальний фонд** | Глобальний фонд для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією |
| **ДКВС України** | заклади охорони здоров’я Державної кримінально-виконавчої служби України |
| **ЗКЯ** | зовнішній контроль якості |
| **ЗОЗ** | заклад охорони здоров’я |
| **ІК** | інфекційний контроль |
| **ЛЖВ** | люди, що живуть з ВІЛ |
| **ЛС-ТБ** | лікарсько-стійкий туберкульоз (раніше використовували термін «хіміорезистентний туберкульоз») |
| **ЛТБІ** | латентна туберкульозна інфекція |
| **МГМ** | молекулярно-генетичний метод |
| **МіО** | моніторинг і оцінювання |
| **МЛС-ТБ** | туберкульоз із множинною лікарською стійкістю (раніше використовували термін «мультирезистентний туберкульоз») |
| **МОЗ України** | Міністерство охорони здоров’я України |
| **НУО** | неурядові організації |
| **ПЛ ТБІ** | профілактичне лікування туберкульозної інфекції |
| **ПМСД** | первинна медико-санітарна допомога |
| **ПТД** | протитуберкульозний диспансер |
| **ПТЗ** | протитуберкульозні заклади |
| **Риф-ТБ** | рифампіцин-резистентний туберкульоз |
| **ТБ** | туберкульоз |
| **ТМЧ** | тест на медикаментозну чутливість |
| **Центр** | Державна установа «Центр громадського здоров’я МОЗ України» |
| **ШЛС-ТБ** | туберкульоз із широкою лікарською стійкістю  (раніше використовували термін «туберкульоз з розширеною резистентністю») |

Дорогі колеги та друзі!

Маю честь представити вам національний довідник з туберкульозу, який традиційно підбиває щорічні підсумки, дозволяє провести розбір успішних сторін програми та одержаних уроків, оцінити нові можливості та потенційні загрози.

Цей довідник підбиває підсумки 2021 року, коли ми всіма силами боролися з наслідками COVID-19 . Багато викликів та завдань було подолано, зусилля були спрямовані на відновлення доступу до основних послуг з боротьби з ТБ та їх надання, щоб показники ТБ могли відновитись як мінімум до рівня 2019 року.

Протягом усього року велася інтенсивна робота в багатьох напрямках з протидії викликам і загрозам, що виникли, і в деяких питаннях спостерігаються позитивні зміни. Багато наших досягнень вже знайшли своє відображення на практиці.

У найкоротші терміни було розроблено національний план з нівелювання наслідків COVID-19 для національної програми. Було також подано заявку на додаткове фінансування щодо пом'якшення наслідків COVID-19 на національну програму, яка була успішно схвалена.

Створено громадську платформу в рамках багатосекторальної підзвітності з туберкульозу, яка є обов'язковою умовою та механізмом досягнення цілей наради ООН. Цей важливий крок було досягнуто завдяки об'єднанню зусиль Міністерства охорони здоров'я, відділу управління та протидії туберкульозу ЦГЗ, депутатів Верховної Ради України та Парламентської платформи боротьби з туберкульозом, Національної ради з питань протидії туберкульозу та ВІЛ-інфекції, громадянського суспільства. Це досягнення знаменує високу підтримку та відданість держави та національних лідерів у досягненні цілей наради ООН.

Розроблено цілу низку стратегічних документів і стандартів: оновлено, відповідно до рекомендацій ВООЗ перелік груп ризику по ТБ, визначено підходи до їх систематичного скринінгу, регламентовано критерії якості профілактики та раннього виявлення захворювання, затверджено новітні алгоритми діагностики ТБ з використанням молекулярно-генетичних методів визначення чутливості Національна референс-лабораторія успішно пройшла зовнішню міжнародну оцінку якості від центру Гаутінг.

Розроблено стратегію переходу на сучасні пероральні режими лікування. Триває реформування системи охорони здоров'я, це торкається і служби боротьби з туберкульозом, розробляються механізми стимуляції роботи та критерії ефективності надання послуг.

Всі ці невеликі кроки роблять нас ближчими до досягнення цілей ліквідації туберкульозу. Ми цінуємо та відзначаємо внесок кожного з вас на цьому шляху!

|  |  |
| --- | --- |
| Генеральний директор Державної установи  «Центр громадського здоров’я Міністерства охорони здоров’я України» | Людмила Черненко |

## Звернення у зв'язку із початком війни в Україні

З початком повномасштабних бойових дій акценти в охороні здоров'я змістилися у бік більш актуальних за умов війни питань оборони та захисту громадян країни. Війна і пов'язані з нею труднощі кидають виклик у питаннях забезпечення санітарного благополуччя, забезпечення доступу до медичної допомоги, недопущення знищення медичної інфраструктури наших міст та сіл.

До початку війни отримувало лікування близько 11 600 осіб з ТБ, з них 4600 з лікарсько-стійкими формами. Ми можемо сказати, що всі ці люди перебувають у небезпеці та маємо повідомлення про недотримання прав людини під час надання медичної допомоги українцям, які перебувають у полоні або на окупованих територіях.

Кулі та снаряди російських військових пошкодили вже 600 закладів охорони здоров'я: бомбардування пологового будинку у Маріуполі, прицільні постріли по лікарні у місті Тростянець, зруйновано КНП "Чернігівський обласний медичний центр соціально значущих та небезпечних хвороб", ще 100 медичних установ зруйновано та відновленню не підлягають.

Протитуберкульозна служба з першого дня війни вжила невідкладних заходів для адаптації під нові реалії, щоб кожен з наших пацієнтів мав можливість для продовження лікування туберкульозу, вжито додаткових заходів безпеки, забезпечено доступ до ліків, медико-соціальних послуг.

Фактично сьогодні кожен регіональний ТБ заклад продовжує надати медичну допомогу, незважаючи на військові дії, гуманітарну кризу та психологічне виснаження.

Ми створили систему обліку переміщених усередині країни та за межами країни, і працюємо з іншими країнами, щоб кожен пацієнт міг продовжити лікування та безперервне лікування, вживаються заходи щодо налагодження логістики, скоординовано роботу партнерів та гуманітарну допомогу.

В останні місяці українська система охорони здоров'я та медичні працівники продемонстрували надзвичайну стійкість. Багато хто сам постраждав від війни, але продовжує працювати, щоб рятувати життя. Зараз вже через кілька місяців від моменту початку війни ми можемо сміливо всіх вас - наших медпрацівників називати нашими супер героями, які зійшли зі сторінок книг і живуть серед нас. Ваша щоденна самовіддана праця - це і є справжнісінький героїзм. Ви всі бійці невидимого фронту в протистоянні хворобам ТБ і COVID-19 , і в той же час ви бійці видимого фронту, тому що ви протидієте несправедливій та нелюдській окупації та реальним загрозам.

Система охорони здоров'я працює та модернізується. І це відбувається навіть у цих надскладних для держави умовах. Все це відбувається завдяки вашій допомозі та підтримці.

Ми твердо віримо, що ми на вірному шляху і ми переможемо. Настане новий день, і ми перевернемо цю сумну сторінку нашої історії. Все буде Україна! Перемога буде за нами!

# розділ 1. україна у контексті виконання міжнародних зобов’язань щодо протидії епідемії туберкульозу

## Огляд Національної програми ТБ, 2020 р.

Досягнення миру вільного від туберкульозу шляхом поетапного зниження захворюваності та смертності, зменшення людських страждань, зумовлених туберкульозом, є основними принципами глобальної стратегії з ліквідації туберкульозу. Подібне бачення знайшло своє відображення і в національній стратегії боротьби з туберкульозом, в якій досягнення 2020 року відводиться особливе місце. Результати 2020 року є віхою для підведення попередніх висновків національної програми, координації подальших тактик та стратегій.

Захворюваність на туберкульоз в останнє десятиліття повільно знижується, і смертність знизилася майже на третину, але глобальний тягар залишається значним і становить понад 10 млн. осіб на рік, які вперше захворіли на це захворювання. Хоча тенденція зниження захворюваності на туберкульоз у світі була далека від віхи, викладеної в документі ООН зі сталого розвитку Цілей та Стратегії ВООЗ з ліквідації туберкульозу, пандемія COVID-19 завдала ще більшої шкоди програмі, відкинувши назад досягнення довгих років боротьби.

Після значного збільшення глобальної кількості зареєстрованих випадків ТБ на рік у період з 2017 по 2019 р. порівнювані аналогічні дані свідчать про суттєве зниження на 18% у період з 2019 по 2020 р.: з 7,1 мільйона до 5,8 мільйона випадків. При цьому збої, що продовжуються в 2021 році швидше за все призведуть до того, що ціль, задекларована на зустрічі високого рівня Організації Об'єднаних Націй (ООН) з лікування 40 мільйонів осіб з діагнозом ТБ за п'ятирічний період з 2018 по 2022 рік не буде досягнута.[[1]](#footnote-1).

## Оцінювання тягаря ТБ

При порівнянні проміжних результатів виявляється найбільша ефективність у Європейському регіоні, потім слідують виконання показників на національному рівні та замикають виконання на глобальному рівні. В цілому, виконання показника зниження захворюваності максимально наблизилося до поставленої мети (19% до 20%). Показник зниження смертності значно відстає (13% до 35%).

В цілому, не дивлячись на складнощі і пандемію, що триває, ситуація в країні відображає глобальні і світові тенденції, а в деяких аспектах навіть досягає значного прогресу. Нижче наведено таблицю звірки останніх доступних ключових показників на глобальному регіональному та національному рівнях за 2020 рік.

**Рисунок 1.1. Графік досягнення проміжних цілей на національному, регіональному та глобальному рівнях стратегії ліквідації туберкульозу до 2020 р.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UA** | **EU** | **GL** |
| Населення | 44 млн | 933 млн | 7770 млн |
| Оціночна смертність | 6430 (1 людина кожну годину)  ↑+13% з 2019 р | 26600 (1 людина кожні 20 хвилин) ↑+3,8% з 2019 р | 1500000 (1 людина у 21 секунду)  ↑+5,6% з 2019 р |
| Оціночна смертність на 100 000 | 15 | 2,9 | 19 |
| Оціночна захворюваність | 32000 (1 людина кожні 16 хвилин) | 231000 (1 людина кожні 2 хвилини) | 9870000 (1 людина у 3 секунди) |
| Оціночна захворюваність на 100 000 | 73(↓-5,2% з 2019 р) | 25 (↓-6,4% з 2019 р) | 127 (↓-1,9% з 2019 р) |
| Діагностовано нові випадки та зареєстровані з ТБ | 17533 (↓-31% з 2019 р) | 163676 (↓-24% з 2019 р) | 5733917 (↓-18% з 2019 р) |
| Діагностовано швидкими методами ВООЗ | 96 % | 68 % | 33 % |
| Діагностовано МЛС-ТБ | 4257 (↓-30% з 2019 р) | 38003 (↓-21% з 2019 р) | 157832 (↓-22% з 2019 р) |
| Розпочали лікування МЛС-ТБ | 5181 (↓-34% з 2019 р) | 48222 (↓-8,1% з 2019 р) | 150241 (↓-15% з 2019 р) |
| Рекомендовані ВООЗ короткі схеми лікування | 9,7% | 43% | 8,7% |
| Успішність лікування | | | |
| 2019 р | 79% | 75% | 86% |
| 2018 р | 50% | 56% | 59% |
| Профілактичне лікування | 43956 (↓-31% з 2019 р) | 98512 (↓-22 % з 2019 р) | 3160044 (↓-12% з 2019р) |
| Бюджет | 133 млн (15% брак фінансування) | 1820000 (1,5% брак фінансування) | 6500000 (25% брак фінансування) |

**Таблиця 1: Огляд показників та загальних тенденцій на національному, регіональному та глобальному рівнях, 2020р.**

## Досягнення програми на 2020-2021

## • Серед сильних сторін програми слід зазначити такі:

## • Національна програма досягла рівня охоплення діагностикою експрес методами ВООЗ понад 96% і перевищує аналогічні показники у регіоні та світі. (див. Таб. 1)

## • Показник сповіщення/виявлення нових випадків збільшився з 51,6% до 57,1%.

## • Показник охоплення бактеріологічним дослідженням серед нових випадків та рецидивів зріс із 73,9% до 75%.

## • Показник успішності лікування для МЛС-ТБ збільшився з 47,2 до 61,4%.

## • Виявлення туберкульозу серед дітей підвищилося на 20% порівняно з 2020р.

## Ситуація у Європейському регіоні

## Пандемія COVID-19 згубно вплинула на стан здоров'я населення Європейського регіону ВООЗ. У період з 24 січня 2020 р. по 31 грудня 2021 р. було повідомлено, що понад 102 млн осіб за загальної чисельності населення Регіону в 933 млн осіб заразилися вірусом SARS-CoV-2, і, згідно з наявними даними, приблизно для 1,7 млн людей ця інфекція виявилася смертельною.

## Спостерігався явний розрив існуючої тенденції до зниження кількості зареєстрованих випадків (що відображає зниження захворюваності на ТБ), що свідчить про те, що пандемія COVID-19 також вплинула на виявлення та реєстрацію випадків ТБ. Інші негативні наслідки, пов'язані з пандемією для Європейського регіону, включають підвищення оціночної смертності на 3,8% порівняно з 2019р., зниження оціночної захворюваності (на 100 000 населення) на 6,4% порівняно з 2019р., а також зниження кількості діагностованих та зареєстрованих випадків туберкульозу на 24% та скорочення на 22% числа людей, які отримують профілактичне лікування від туберкульозної інфекції.²

## Заходи з адаптації національної програми до COVID-19 у 2021 році

Є дві основні причини викладеного впливу COVID-19 на захворюваність на ТБ у порівнянні зі смертністю від ТБ. По-перше, перебої у наданні діагностичних та лікувальних послуг насамперед зачіпають тих, хто вже хворий на туберкульоз, що призводить до збільшення кількості смертей. По-друге, вплив на захворюваність на збільшення кількості поширених випадків, яке розвивається в міру того, як все більше людей з ТБ не діагностується і не лікується, є повільним через відносно тривалий період між зараженням і розвитком хвороби (що коливається від тижнів до десятиліть).

² https://www.who.int/publications/digital/global-tuberculosis-report-2021/covid-19

Кожна країна у світі, включаючи Україну, використовувала максимум своїх можливостей для адаптації до нової реальності та розробки заходів для раптово змінених норм реальності. Центром спільно з партнерами в найкоротші терміни був розроблений план пом'якшення негативних наслідків COVID-19. Було подано заявку до Глобального Фонду на додаткове фінансування з метою зниження негативного впливу COVID-19 на ТБ програму з боку Центру Громадського Здоров'я та за підтримки національних партнерів. У період пандемії лабораторне обладнання та кадри лабораторних служб були також задіяні і проводилося крім діагностики ТБ - діагностика COVID-19 у регіональних протитуберкульозних закладах. Національна ТБ Програма розширила можливості використання короткострокових схем лікування за рахунок реєстрації нових пероральних препаратів, збільшення кількості пацієнтів, які приймають короткострокові та пероральні режими лікування, що загалом позитивно позначилося на результатах лікування та зміцнило прихильність до лікування хворих. Всі ці заходи допомогли НТП продовжувати надання послуг пацієнтам та нівелювати негативні наслідки пандемії.

## Дані за 2018-2021 роки, досягнення цілей наради ООН

Глобальні цілі та основні етапи зниження тягаря ТБ були встановлені в рамках Цілей сталого розвитку ООН та Стратегії з ліквідації ТБ. Крім того, на Нараді Високого рівня Генеральної Асамблеї ООН (СВУ ГА ООН) було прийнято історично важливу політичну декларацію, що містить конкретні етапи, які мають бути досягнуті до 2022 р. Прийнявши цю декларацію, національні лідери визнають ТБ як виклик і зобов'язуються впровадити та виконати конкретні заходи[[2]](#footnote-2).

Політична декларація на першій нараді високого рівня Організації Об'єднаних Націй (ООН) з туберкульозу у 2018 р. включала цілі з діагностики та лікування 40 мільйонів осіб з туберкульозом (включаючи 3,5 мільйона дітей) протягом 5-річного періоду 2018–202 років та 1,5 мільйона людей з лікарсько-стійким ТБ (МЛС-ТБ, зокрема 115 000 дітей).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Цілі: | Ціль 2018 | 2018 Досягнуто | % виконання 2018 | Ціль 2019 | 2019 Досягнуто | % виконання 2019 | Цілі 2020 | 2020 Досягнуто | % виконання 2020 | Цілі 2021 | 2021 досягнуто | % виконання 2021 |
| 1. | Діагностика та лікування дитячого ТБ | 700 | 584 | 83.4 | 700 | 582 | 83.1 | 900 | 382 | 42,4 | 900 | 463 | 51,4 |
| 2. | Діагностика та лікування МЛС-ТБ | 7926 | 6286 | 79.3 | 8398 | 5926 | 70.6 | 8870 | 4083 | 46,0 | 9436 | 3884 | 41,1 |
| 3. | Профілактична терапія для дітей менше 5 років | 1400 | 2168 | 154.8 | 1400 | 2087 | 149.0 | 1340 | 1445 | 107,8 | 1280 | 1177 | 91,9 |
| 4. | Профілактична терапія (ПТ) серед контактів < 5 лет | 9335 | 13643 | 146.1 | 9248 | 17616 | 190.4 | 8843 | 16009 | 181,0 | 8517 | 19692 | 231,2 |
| 5. | Профілактична терапія (ПТ) серед ЛЖВ | 13795 | 9562 | 69,3 | 18740 | 9511 | 50.7 | 25973 | 11425 | 44,0 | 41091 | 10816 | 26,3 |
| 6. | Цілі діагностики та лікування ТБ | 30400 | 26526 | 87.3 | 29300 | 25393 | 86.7 | 27100 | 17533 | 64,7 | 25100 | 18307 | 72,9 |
| *7.* | Цілі профілактичної терапії ТБ | 24530 | 25373 | 103.4 | 29390 | 29214 | 99,4 | 36160 | 28879 | 79,8 | 50890 | 31685 | 62,2 |

**Таблиця 2: Виконання національних цілей наради ООН за 2018-2021рр**

## Аналіз національних результатів

• Показник профілактика та лікування дитячого туберкульозу є одним із пріоритетних завдань, у минулі два роки охоплення даного показника було вище 85%, то у 2020 він знизився до 42,4%, але у 2021р трохи підвищився до 51,4%.

• Показник діагностика та лікування МЛС-ТБ у минулі два роки становив понад 50%, але у 2020 він знизився до 46%, у 2021 до 41% відповідно.

• Показник охоплення профілактичним лікуванням дітей віком до 5 років стабільно залишається на високому рівні і становить понад 100%, з 2028-2020р., але в 2021р трохи знизився і склав 92%.

• Показник профілактичного лікування в контактах старше 5 років, також є одним із досягнень національної програми, складаючи більше 100% охоплення.

• Показник профілактичного лікування серед ЛЖВ, спостерігається тенденція щорічного зниження з 70% до 50%, а потім з 44% до 26%, і потребує додаткової уваги з боку керівників програм.

• Показник мети діагностики та лікування туберкульозу, становив у минулі два роки більше 80%, але у 2020р., він знизився до 64%, а потім підвищився до 72%.

• Показник профілактичного лікування туберкульозу, незважаючи на те, що в минулі роки був досить високим, у 2020 та 2021 році знизився і склав 79% та 62% відповідно.

При порівнянні щорічних показників можна виявити значне зниження показників за 2020 рік, що пов'язане з пандемією COVID-19, яка має негативні наслідки для виконання зобов'язань. Незважаючи на це, у 2021 році спостерігалася позитивна динаміка та покращення виконання деяких показників.

**Рисунок 1.2. Порівняння виконання національних цілей за 2018-2021 рр.**

**Рисунок 1.3. Порівняння виконання національних цілей із виконанням на глобальному рівні за 2018-2021 рр.**

• Показник профілактики та лікування дитячого туберкульозу в Україні нижче 37,8%, ніж показати у світі 41%.

• Показник діагностика та лікування МЛС-ТБ в Україні вищий за 37,1%, ніж у світі 32%.

• Показник охоплення профілактичним лікуванням дітей віком до 5 років у країні досягає 100%, і значно перевищує аналогічний у світі 29%.

• Показник профілактичне лікування в контактах старше 5 років також дуже високий у країні, і становить 100%, коли як у світі він дорівнює 16%.

• Показник профілактичного лікування серед ЛЖВ у країні становить 20,9%, коли як у світі він становить 100%.

• Показник мети діагностики та лікування туберкульозу по країні 51,9%, у світі 50% та знаходяться приблизно на однаковому рівні.

• Показник профілактичного лікування туберкульозу в Україні становить 57,5%, а у світі 29%.

## Висновки:

Не дивлячись на пандемію 2020 року, національній програмі вдалося певною мірою впоратися з наслідками COVID-19 у 2021 році. Показники дитячого туберкульозу та цілей з діагностики та лікування спостерігалася позитивна динаміка. У показниках профілактичного лікування серед дітей віком до 5 років (за винятком 2021 року, коли він знизився до 92%) та показники профілактичного лікування серед старших 5 років, програмі вдається утримувати стабільно високий рівень охоплення. Дані два показники значно перевищують інші, включаючи порівняння з глобальними показниками, і є досягненням національної програми. Виконання інших показників потребує більш пильної уваги з боку керівників програм.

## Пандемія COVID-19

Надання своєчасних, якісних медичних послуг, незалежно від географічної локації та не піддаючи пацієнта додатковим фінансовим витратам – ось три основоположні принципи надання послуг для пацієнтів в Україні. Пандемія COVID-19 підриває всі три принципи та кидає виклик усій системі охорони здоров'я країни. Наслідки COVID-19 ще довго матимуть наслідки для національної програми та відбиватимуться на досягненні короткострокових та довгострокових цілей програми. В цілому, загрози COVID-19 можуть бути умовно поділені на прямі та непрямі загрози, а за рівнем наслідків безпосередні та віддалені.

Справжнім випробуванням стає надання своєчасних та якісних послуг пацієнтам, коли потужності медичних служб спрямовані на надання допомоги для пацієнтів COVID-19 насамперед. Планові заходи переносяться або зовсім скасовуються. Наплив позапланових хворих та великий ступінь завантаженості медичного персоналу, не може не відбиватися на якості надання послуг та здоров'я пацієнтів.

Оновлені вимоги для “нового нормального життя” такі як дотримання фізичної дистанції, носіння масок, віддалена робота, карантин та закриття установ, страх вийти в соціум, збільшує розрив між пацієнтом та отриманням послуг незалежно від географічного розташування.

Наявні до COVID-19 чіткі цілі для фінансування та бачення статей бюджету були порушені, з початком COVID-19 фінансування були спрямовані на більш пріоритетні питання, постачання киснем, збільшення можливостей ліжок, та багато інших незапланованих витрат, що сильно позначилося на бюджеті охорони здоров'я. У той же час, пацієнти змушені адаптуватися і робити додаткові закупівлі на випадок карантину або COVID-19, що також належать до незапланованих витрат, і боляче позначається на фінансах хворих.

Медичний персонал, який працює в безпосередній зоні ризику, змушений працювати понаднормовий час, лікарні змушені закуповувати захисні костюми та посилювати заходи інфекційного контролю. Збільшений ризик зараження призводить до більшої захворюваності на COVID-19 серед медичного персоналу, викликаючи тим самим нестачу цінних кадрів на місцях.

Після перенесеного COVID-19 виникає ціла рада ускладнень, яких необхідно лікувати, і які можуть позначитися у віддаленому майбутньому. Крім того, постійна загроза COVID-19 негативно позначається на психічному здоров'ї населення, збільшуючи рівень депресії та тривогу.

## Висновки:

У зв'язку з COVID-19 оціночна захворюваність на туберкульоз за розрахунками ВООЗ, по країні знизилася на 5,2% порівняно з 2019 роком (73 на 100 000 населення проти 77 на 100 000 населення), а за розрахунками ВООЗ оцінена смертність від туберкульозу на 13% порівняно з 2019 роком (6430 проти 5700 випадків), через обмежений доступ до медичної допомоги, водночас виявлення та діагностика туберкульозу знижується.

Більшість ефектів, пов'язаних з поширенням COVID-19, у короткостроковій перспективі сприятимуть зниженню зареєстрованої кількості випадків туберкульозу (вперше виявлених та з рецидивом) при одночасному накопиченні очікуваної (прихованої) захворюваності, яка проявиться у довгостроковій перспективі у тому випадку, якщо не будуть розроблені додаткові заходи щодо обмеження поширення туберкульозної інфекції.³

³ https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7405273/

# РОЗДІЛ 2. ЕПІДЕМІЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО ТБ В УКРАЇНІ СТАНОМ НА 01.01.2022 р.

## Основні епідемічні показники

### Захворюваність на ТБ

За даними поточного епіднагляду, рівень захворюваності на ТБ у 2021 р. становить 44,0 на 100 000 населення.

**Рисунок 2.1. Динаміка захворюваності на ТБ   
(нові випадки та рецидиви) за період 2015–2021 рр.   
(абсолютна кількість та на 100 000 населення)**

В 16 регіонах України з 25 спостерігається зростання рівня захворюваності на ТБ. Найвищі показники захворюваності на ТБ зареєстровано в Одеській (105,9), Дніпропетровській (67,7), Волинській (59,9), Херсонській (53,8) та Миколаївській (53,5) областях; найнижчі показники – у Чернівецькій (25,3), Тернопільській (24,4), Вінницькій (26,5) областях та у м. Києві (28,5). Для реалізації Стратегії ліквідації ТБ Україна повинна досягнути до 2035 р. зниження показника захворюваності на ТБ на 90% порівняно до такого у 2015 р. (з 70,5 до 7,1   
на 100 000 населення).

### Реєстрація випадків

В Україні кількість зареєстрованих випадків ТБ з 2005 р. повільно знижується. Підвищення показника реєстрації випадків у 2012 р. пояснюється переходом на переглянуту систему визначень ВООЗ 2013 р. За останні п’ять років рівень реєстрації випадків ТБ знижувався на 3,9% щорічно, майже паралельно з оціночним показником захворюваності на ТБ.

**Рисунок 2.2. Рівень реєстрації нових випадків ТБ на 100 000 населення  
за результатами лабораторного підтвердження, 2015–2021 рр.**

За даними рисунку 3.3, показники реєстрації, дезагреговані за результатами бактеріологічного підтвердження, йдуть подібною траєкторією зниження, але з різною швидкістю: найшвидше зниження відзначено серед клінічно діагностованих нових випадків легеневого ТБ, кількість яких в середньому зменшувалася на 8,6% щорічно з 2014 по 2020 рр. У 2021 році спостерігається незначне зростання усіх типів нових випадків ТБ.

На регіональному рівні показник реєстрації ТБ у 2021 р. є найвищим в Одеській області (105,9 на 100 000 населення) і найнижчим у Тернопільській області (24,4 на 100 000 населення) (рисунок 3.4).

**Рисунок 2.3. Кількість нових випадків і рецидивів ТБ на 100 000 населення за географічними регіонами**

На рисунку 3.5 наведено криві зниження показників захворюваності на ТБ на 100 000 населення у період з 2016 по 2021 рр. Тенденція реєстрації ТБ в усіх областях є послідовною, проте з різними темпами змін. За останні п’ять років найшвидший спад відзначено у Чернівецькій області – 12,0% річних змін, Тернопільській області – 11,5%, Вінницькій – 11,4%, Івано-Франківській – 10,9%, Хмельницькій – 10,5% та у м. Києві – 10,1%.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Рисунок 2.4. Захворюваність на ТБ у 2016–2021 рр.**

Щодо показників захворюваності на ТБ серед міського та сільського населення України, то майже в усіх областях України захворюваність на ТБ (нові випадки і рецидиви) серед сільських жителів є вищою на 20–30%, ніж захворюваність міських жителів (рисунок 3.6).

**Рисунок 2.5. Розподіл рівня захворюваності на ТБ   
серед міських та сільських жителів за регіонами України, 2021 р.   
(на 100 000 відповідного населення)**

### Поширеність ТБ

Показник поширеності ТБ протягом останніх шести років має тенденцію до зниження: у 2021 р. поширеність зменшилась на 6,5% порівняно до показників 2020 р. Найвищий рівень поширеності ТБ було зареєстровано в Одеській (136,7), Миколаївській (95,5), Дніпропетровській (74,1) та Закарпатській (73,4) областях. Порівняно до показників 2020 р., зростання поширеності ТБ зафіксовано у п’яти регіонах (рисунок 3.8).

**Рисунок 2.6. Поширеність усіх форм активного ТБ   
серед населення України за період 2016–2021 рр.  
(абсолютна кількість та на 100 000 населення)**

**Рисунок 2.7. Поширеність усіх форм активного ТБ   
в регіонах України, 2021 р.**

#### Динаміка за бактеріологічним підтвердженням

З кожним роком в Україні збільшується частка бактеріологічно підтверджених випадків туберкульозу легень. У період 2016–2021 рр. вона зросла з 62,4% до 73,2% відповідно. (рисунок 3.9).

**Рисунок 2.8. Реєстрація бактеріологічно підтверджених   
та клінічно діагностованих випадків ТБ (нові випадки і рецидиви)  
і частка бактеріологічно підтверджених випадків ТБ.**

У 2021 р. частка лабораторно підтверджених випадків ТБ варіювалася від 51,3% в Одеській до 90,8% у Волинській областях, що свідчить про деякі відмінності у практиці діагностики ТБ. Частково ця різниця пов’язана також з неоднорідністю поширеності ВІЛ-інфекції у країні.

З 25 областей у 20 відзначено збільшення частки бактеріологічно підтверджених випадків (понад 3%), в двох – без змін, у трьох (Одеська, Сумська та Чернігівська) – частка бактеріологічно підтверджених випадків знизилася у 2021 р. порівняно до показників 2016 р. (рисунок 3.10).

**Рисунок 2.9. Частка бактеріологічно підтверджених   
випадків ТБ (нові випадки і рецидиви)**

#### Динаміка за локалізацією захворювання

У період з 2016 по 2021 рр. на фоні зменшення загальної кількості випадків ТБ відзначено тенденцію до зменшення кількості випадків позалегеневого ТБ у загальній структурі захворюваності з 9,3% у 2016 р. до 8,5% у 2021 р.

**Рисунок 2.10. Динаміка реєстрації нових випадків і рецидивів   
легеневого і позалегеневого ТБ; частка випадків позалегеневого ТБ**

У 2021 р. частка випадків позалегеневого ТБ варіювала від 3,7% у Луганській до 16,9% У Волинській областях. Загалом, суттєвої зміни частки випадків позалегеневого ТБ не відзначено, що свідчить про загальну стабільність діагностики ТБ (рисунок 3.12).

**Рисунок 2.11. Частка випадків позалегеневого ТБ  
у 2016 і 2021 рр. по регіонах**

#### Динаміка за історією лікування

За останні шість років абсолютна кількість як нових випадків ТБ, так і повторних випадків захворювання знизилася. У період з 2016 по 2021 рр. відзначено більше зменшення частки повторно пролікованих пацієнтів, з 31,6% до 25,9% відповідно. (рисунок 3.13).

**Рисунок 2.12. Динаміка реєстрації нових і повторних випадків ТБ,   
а також частки повторного лікування серед усіх випадків ТБ**

Частка виявлення повторних випадків за областями у 2020 р. незначною мірою варіюється: від 20,3% у Луганській області до 35,1% в Херсонській області (рисунок 3.14). Частково ці відмінності можна пояснити неоднорідністю ко-інфекції ВІЛ/ТБ. Проте різкі коливання частки перехворілих в межах області обумовлює деяка нестабільність або зміни практики діагностики чи повідомлення про перехворілих.

**Рисунок 2.13. Частка раніше пролікованих випадків ТБ  
по регіонах у 2016 і 2021 рр.**

#### Динаміка за повідомленнями про випадки ТБ у дітей

Абсолютне число випадків ТБ у дітей збільшилось з 377 до 463 порівняно до показників минулого року. Поряд зі збільшенням абсолютної кількості реєстрації нових випадків ТБ та рецидивів захворювання, відзначено збільшення відсотка ТБ у дітей серед загальної кількості випадків з 2,0% у 2016 р. до 2,5% у 2021 р. (рисунок 3.15).

**Рисунок 2.14. Кількість і відсоток випадків ТБ   
у дітей віком 0–14 років (нових та рецидивів)   
серед загальної кількості випадків ТБ**

Часто ТБ не розглядають як можливий діагноз при дитячих захворюваннях, тому він залишається невиявленим. Важко встановити остаточний діагноз ТБ у дітей, оскільки він рідко підтверджується бактеріологічно. Фактичні дані свідчать про те, що у країнах з епідемією ТБ, зокрема в Україні, де відзначають найвищий рівень реєстрації випадків серед молодих вікових груп, а рівень розвитку економіки є невисоким (низький і середній рівень доходу), очікувана частка випадків ТБ у дітей має становити від 5 до 10%.

Частка нижче 5% передбачає неповний діагноз або неповну звітність про випадки ТБ у дітей. Оскільки останнім часом частка випадків ТБ у дітей на національному рівні постійно була нижчою за очікуваний рівень (принаймні, 5%), можна припустити, що Україна потребує покращення діагностики ТБ у дітей. При спостереженні за часткою випадків ТБ у дітей з розподілом за областями було виявлено досить різкі міжрічні коливання у процентному відношенні випадків ТБ у дітей, що свідчить про непостійність спостереження за динамікою діагностики цього показника.

На регіональному рівні частка виявлення випадків ТБ у дітей у 2021 р. коливалася від 0% у Тернопільській області до 7,6% у Запорізькій області. У восьми областях частка виявлення випадків ТБ у дітей знизилася, у п’яти – залишилася здебільшого стабільною, а у 12 регіонах – збільшилася, ймовірніше, через покращення діагностики ТБ у дітей.

**Рисунок 2.15. Частка випадків ТБ у дітей   
(нові випадки і рецидиви захворювання)   
по регіонах у 2016 і 2021 рр.**

Дані епіднагляду щодо дітей, у яких виявлено ТБ, вважають надійними і точними, а про всі випадки ТБ у дітей звітують, якщо співвідношення вікових груп 0–4 роки до 5–14 років перебуває у діапазоні 1,5–3,0. У 2016–2021 рр. співвідношення вікових груп 0–4 роки до 5–14 років становило 0,9–0,3.

**Рисунок 2.16. Співвідношення вікових груп 0–4 роки до 5–14 років  
серед дітей, хворих на ТБ, в Україні, 2016–2021 рр.**

За поточними статистичними даними відзначено збільшення частки випадків ТБ у дітей (віком до 17 років) серед усіх нових випадків ТБ та рецидивів захворювання: у 2021 р. загальний показник по Україні становив 8,2 проти 7,2 на 100 000 населення у 2020 р., що є вищим на 13,9%. Загалом ТБ діагностовано у 610 дітей проти 540 у минулому році.

Приріст захворюваності у дітей віком до 17 років відзначено у п’яти областях: Волинській (53,4%), Закарпатській (120%), Івано-Франківській (200%), Кіровоградській (86,2%) та Сумській (172,2%). В інших регіонах спостерігають відносну стабільність або зниження рівня захворюваності у цій віковій категорії.

#### Динаміка повідомлення про ТБ за статтю

З 2016 по 2021 рр. в Україні зниження показників реєстрації випадків ТБ серед чоловіків та жінок було здебільшого пропорційним; частка всіх нових випадків ТБ і рецидивів захворювання серед чоловіків залишалася стабільною на рівні близько 70%. У 2021 р. – 71,0% (рисунок 3.18).

**Рисунок 2.17. Кількість нових випадків ТБ   
і рецидивів захворювання з розподілом за статтю**

Найбільша вікова група серед пацієнтів з ТБ – чоловіки віком 35–44 років, проте найбільше абсолютне число недовиявлених хворих на ТБ припадає на чоловіків віком 25–34 років (рисунок 3.19).

**Рисунок 2.18. Повідомлення про випадки ТБ в Україні  
з розподілом за віком і статтю, 2021 р.**

#### Динаміка повідомлення про ТБ за віком

На рисунку 3.20 наведено динаміку показників реєстрації нових випадків ТБ і рецидивів захворювання з розподілом за віковими групами. Найбільший тягар ТБ мають люди віком 35–44 роки. У період з 2016 по 2020 рр. показники захворюваності на ТБ знижувались в усіх вікових групах у пацієнтів старше 14 років, але різними темпами: найбільш швидке зниження було відзначено у віковій групі 25–34 роки (–8,0% щорічно) і 15–24 роки (–6,3% щорічно), тоді як у людей старшого віку воно було відносно повільним.

Ця модель тимчасових змін узгоджується із загальним розумінням епідеміології ТБ – «старіння епідемії», що є ознакою зниження тягаря ТБ у реальній популяції. ТБ у людей літнього віку найчастіше виникає у результаті реактивації латентної туберкульозної інфекції (ЛТБІ); отже, зниження швидкості передачі мало впливає на показники захворюваності на ТБ у цій віковій групі. Навпаки, ТБ у молодших вікових групах є результатом недавнього інфікування, а зниження кількості зареєстрованих випадків ТБ у цих вікових групах передбачає зниження щорічного ризику інфікування, отже, зниження передачі ТБ серед загального населення. Відсутність зниження показників реєстрації випадків ТБ у дітей можна пояснити покращенням діагностики або зміною практики діагностики, підвищенням якості діагностичних процедур ТБ у країні.

**Рисунок 2.19. Тенденція реєстрації нових випадків ТБ   
і рецидивів захворювання за віковим показником   
на 100 000 населення**

#### Динаміка за реєстрацією коінфекції ТБ/ВІЛ

За даними поточного епіднагляду, у період з 2016 по 2021 рр. показник абсолютної кількості випадків ко-інфекції ТБ/ВІЛ знизився з 6051 до 3646, як і частка нових випадків ТБ і рецидивів захворювання з ко-інфекцією ВІЛ/ТБ з 23,0% до 20,1% (рисунок 3.21).

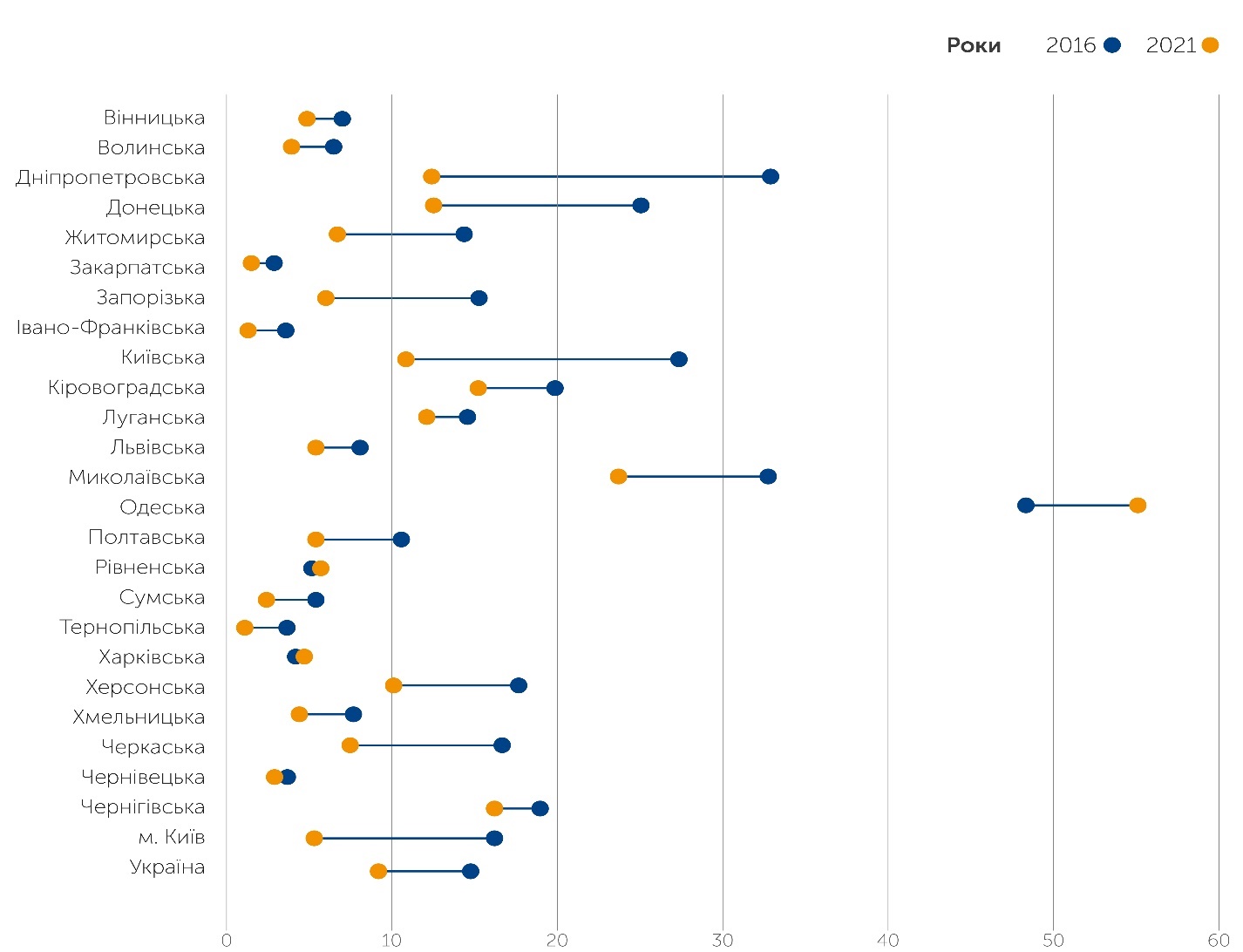
**Рисунок 2.20. Динаміка кількості зареєстрованих нових випадків ТБ   
і рецидивів захворювання залежно від ВІЛ-статусу; частка   
випадків ТБ у людей з позитивним ВІЛ-статусом**

Найвищий рівень захворюваності на ТБ/ВІЛ відзначено в Одеській області – 33,1 на 100 000 населення, найнижчий – у Івано-Франківській області – 1,2 на 100 000 населення.

**Рисунок 2.21. Рівень захворюваності на ТБ/ВІЛ   
в регіонах України у 2021 р. (на 100 000 населення)**

Найвищий показник кількості хворих з ко-інфекцією ТБ/ВІЛ у структурі захворюваності на активну форму ТБ у 2021 р. відзначено в Донецькій області – 31,8%, Одеській – 31,7%, найнижчий – у Івано-Франківській 4,7% та Закарпатській області – 4,3%, тобто спостерігається значна географічна неоднорідність частки ВІЛ-інфікованих серед нових випадків ТБ та рецидивів захворювання між регіонами.

**Рисунок 2.22. Частка пацієнтів з ТБ/ВІЛ серед хворих на ТБ   
(нові випадки ТБ і рецидиви захворювання)   
в регіонах України у 2021 р. (%)**

Незважаючи на таку неоднорідність, тенденція поширення ТБ/ВІЛ у період з 2016 по 2021 рр. за регіонами є досить стабільною: з 25 областей тільки у трьох відзначено зростання поширеності ВІЛ-інфекції більш ніж на 1% - Одеській, Рівненській та Харківській. В усіх інших регіонах відзначено спад.

**Рисунок 2.23. Динаміка захворюваності на ТБ/ВІЛ  
по регіонах України**

#### Динаміка показників захворюваності на МЛС/ШЛС-ТБ

Зі зменшенням кількості зареєстрованих випадків ТБ відзначено зниження показника абсолютної кількості вперше зареєстрованих випадків МЛС/ШЛС-ТБ в Україні у період з 2016 до 2021 рр. (рисунок 3.25).

**Рисунок 2.24. Динаміка захворюваності на МЛС/ШЛС-ТБ   
на 100 000 населення**

Кількість зареєстрованих випадків ТБ із вперше встановленим діагнозом МЛС-ТБ (Риф-ТБ) та/або ШЛС-ТБ має тенденцію до зниження кожного року; у 2021 р. абсолютна кількість таких випадків зменшилась на 4,9% порівняно до 2020 р.

За оціночними даними ВООЗ, в Україні у 2020 р. мало бути виявлено принаймні 6500 таких випадків, проте за поточними статистичними даними було зареєстровано лише 3884 випадки. Отже, у 2021 р., як і в минулі роки, було недовиявлено близько 35% випадків МЛС-ТБ.

Протягом останніх шести років частка виявлення МЛС-ТБ серед нових випадків ТБ залишається стабільною, проте частка МЛС-ТБ серед повторних випадків ТБ має тенденцію до зниження.

**Рисунок 2.25. Виявлення частки МЛС-ТБ серед нових   
та повторних випадків ТБ у період з 2016 по 2021 рр.**

У 2021 р. найбільшу кількість вперше діагностованих випадків   
МЛС-ТБ, Риф-ТБ та ШЛС-ТБ було зареєстровано у Дніпропетровській (475) та Одеській (399) областях, найменшу кількість – у Чернівецькій (42) та Тернопільській (38) областях. Порівняно до показників 2020 р., в усіх регіонах відзначено зменшення кількості таких випадків.

**Рисунок 2.26. Кількість зареєстрованих хворих на ТБ із вперше діагностованим МЛС-ТБ, Риф-ТБ та/або ШЛС-ТБ   
в Україні у період з 2016 по 2021 рр.**

Нижчі показники охоплення лікуванням із застосуванням препаратів другого ряду відзначено у Закарпатській (80,9%), Кіровоградській (80,2%) та Полтавській (79,6%) областях.

**Рисунок 2.27. Кількість зареєстрованих хворих на ТБ   
із вперше діагностованим МЛС-ТБ, Риф-ТБ та/або ШЛС-ТБ,   
які розпочали лікування із застосуванням препаратів   
другого ряду по регіонах, 2021 р.**

#### Динаміка реєстрації ТБ серед ув’язнених

З 2016 по 2021 рр. кількість зареєстрованих нових випадків ТБ і рецидивів захворювання у в’язницях знизилася з 919 до 547 (рисунок 3.29). У пенітенціарних установах показник реєстрації ТБ знизився з 1405 на 100 000 відповідного населення у 2016 р. до 1143 у 2021 р. Одна з причин – загальне скорочення кількості ув’язнених в країні, що сприяє зниженню переповненості в’язниць і рівня передачі ТБ серед ув’язнених.

**Рисунок 2.28. Динаміка кількості нових випадків ТБ   
та рецидивів захворювання у в’язницях**

## Детермінанти туберкульозу

### Охоплення ТМЧ

Протягом останніх п’яти років показники охоплення ТМЧ, принаймні, до рифампіцину серед бактеріологічно підтверджених нових і повторних випадків ТБ легень були незмінно високими і перевищували 90% (рисунок 3.30).

**Рисунок 2.29. Тенденція охоплення ТМЧ,   
принаймні, до рифампіцину**

### Використання молекулярно-генетичних методів діагностики ТБ

За статичними даними 2021 р. показник охоплення молекулярно-генетичним методом (МГМ) зареєстрованих випадків ТБ залишається на рівні 2019 р.

**Рисунок 2.30. Відсоток охоплення МГМ   
зареєстрованих випадків ТБ**

### Систематичний скринінг на ТБ серед визначених груп ризику

Для досягнення амбіційної цілі ВООЗ щодо ліквідації ТБ до 2035 р. існує гостра необхідність розгортання стратегій для інтенсифікації виявлення випадків ТБ. Однією з таких стратегій є проведення систематичного обстеження на ТБ серед людей з груп високого ризику та вразливих верств населення. Відповідно до цілей Стратегії ВООЗ з ліквідації ТБ країнам слід досягти щонайменше 90% охоплення систематичним скринінгом на ТБ осіб з визначених груп ризику.

Метою систематичного скринінгу на ТБ є раннє виявлення захворювання з мінімізацією ризиків щодо затримки діагностики та початку лікування, що, зі свого боку, зменшить ризики отримання незадовільних результатів лікування, наслідків для здоров’я, соціальних та економічних наслідків ТБ для окремих людей та їхніх сімей. Крім того, скринінг зменшує можливість передачі ТБ особам з осередкових та близьких контактів, оскільки допомагає ізолювати людей із вже діагностованим захворюванням та скоротити тривалість періоду контагіозності. Це зменшує кількість випадків захворюваності на ТБ, а отже, частоту виникнення та поширеність захворювання.

За зведеними даними паспортних анкет регіонів за 2021 р. (*див.* «Дані про чисельність, виявлення та захворюваність на ТБ серед груп підвищеного ризику захворювання на ТБ у регіоні», таблиця 2.1), середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед визначених груп ризику в Україні становить 70,3% (мета – 100%). Найвищі показники охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед визначених груп ризику захворювання на ТБ зафіксовано у Чернівецькій (100%), Луганській (86,4%), Харківській (88,2%), Миколаївській (86,7%) та Дніпропетровській (87,2%) областях, найнижчі – у Рівненській (32,2%), Тернопільській (41,9%) та Волинській (54,7%) областях.

**Рисунок 2.31. Питома вага охоплення обстеженням на ТБ  
визначених груп ризику, % (за даними   
паспортних анкет регіонів за 2021 р.)**

Для виявлення всіх осіб із захворюванням на ТБ недостатньо виявити ТБ лише серед тих людей, які звертаються до закладів охорони здоров’я (ЗОЗ) (пасивне виявлення); за розрахунковими даними ВООЗ, в Україні щороку недовиявляють близько 20–24% випадків ТБ, а вплив супутньої пандемії, спричиненої коронавірусом SARSCoV-2 посилив кризу недовиявлення ТБ в Україні. Це свідчить про необхідність більш активного підходу до раннього виявлення ТБ та пояснює необхідність проведення систематичного скринінгу в осіб визначених груп ризику розвитку ТБ.

### Відстеження та систематичний скринінг на ТБ контактних осіб

Осередкові та близькі контакти осіб із захворюванням на ТБ мають високий ризик інфікування та подальшого розвитку активної форми ТБ. Згідно національних стандартів та рекомендацій ВООЗ, всі осередкові та близькі контакти пацієнтів з бактеріологічно підтвердженим ТБ мають бути охоплені систематичним скринінгом на ТБ та пройти оцінювання щодо відповідності критеріям для призначення ПЛ ТБІ.

Для проведення епіднагляду за контактними особами один раз на рік розраховують середню кількість контактних осіб на один індексний випадок ТБ, цей показник повинен бути не нижчим, ніж середній розмір домогосподарства. Середній розмір господарства щорічно розраховується Державною службою статистики по областям та Україні в цілому. За даними Державного комітету статистики України, у 2020 р. середній розмір домогосподарства становив 2,58 осіб, тоді як середній показник виявлених та обстежених контактів на один індексний випадок ТБ становив 1,86. У 2021 році цей показник збільшився на 17,2% та становить 2,18 (*див.* «Дані про чисельність, виявлення та захворюваність на ТБ серед груп підвищеного ризику захворювання на ТБ у регіоні», таблиця 2.3 «Контактні та робота з ними»), що може свідчити про покращення відстеження та обстеження контактних осіб, але ще недостатньо.

За зведеними даними регіональних паспортних анкет за 2021 р., питома вага контактних осіб, в яких було проведено клінічне оцінювання на ТБ (огляд, анкетування, радіологічне обстеження органів грудної порожнини, мікробіологічна діагностика за наявності легеневих симптомів – бактеріоскопія та/або молекулярно-генетичне дослідження GeneXpert   
MTB/RIF), від загальної кількості виявлених контактів в середньому по Україні становить 94,7% (мета – 100%).

У 2021 р. в Україні виявлено 429 випадків захворювання на ТБ серед контактних осіб, що становить 15,5 на 1000 контактних осіб (ф. 33-здоров). По регіонах показники захворюваності на ТБ серед контактних осіб коливається від 0 на 1000 контактних осіб (Донецька область) до 36,5 на 1000 контактних осіб (Запорізька область). Високі показники захворюваності на ТБ серед контрактних осіб у 2021 р. зафіксовано також в Волинській (34,3), Кіровоградській (34,1) та Черкаській (30,8) областях.

Протягом останніх п’яти років показник охоплення ПЛ ТБІ серед контактних осіб знизився з 87,5% у 2017 р. до 74,1% у 2021 р. Погіршення цих показників відбулося переважно за рахунок дитячої вікової групи 15-17 років (рисунок 3.33).

**Рисунок 2.32. Охоплення ПЛ ТБІ контактних осіб,   
когорти 2017–2021 рр.**

Діти та підлітки мають особливе значення під час проведення скринінгу контактів через високу поширеність ТБ у наймолодших вікових групах та важливість швидкої діагностики і призначення лікування через ризик швидкого прогресування захворювання у дітей віком <5 років. Також важливим є початок ПЛ ТБІ, якщо захворювання на ТБ виключено.

За даними регіональних паспортних анкет, питома вага контактних дітей віком <5 років, в яких було проведено клінічне оцінювання на ТБ, в середньому по Україні у 2021 р. становить 98,3% (мета – 100%), а охоплення ПЛ ТБІ контактних дітей віком <5 років – 70,2%.

### Лікування туберкульозу

Лікування ТБ – одне з найбільш ефективних утручань у боротьбі із захворюванням, спрямоване на скорочення поширеності випадків серед населення і передачу інфекції.

**Рисунок 2.33. Результати лікування випадків ТБ,   
які було зареєстровано у 2020 р. (дані з Реєстру хворих на ТБ)**

Показник ефективності лікування нових випадків ТБ і рецидивів захворювання становить 77,4% від останньої когорти (2020 р.), що на 2% нижче результатів у 2019 р. (79,2%).

Покращення результатів лікування, відзначене протягом попередніх п’яти років, було обумовлено здебільшого скороченням кількості випадків, втрачених для подальшого спостереження (ВПС), а також випадків невдачі лікування або летальних наслідків (рисунок 3.35), проте загальна ефективність лікування все ще нижче цільового показника ВООЗ у 85% для Європейського регіону і нижче глобального цільового показника ефективності лікування у 90%.

**Рисунок 2.34. Результати лікування нових випадків ТБ   
та рецидивів захворювання, когорти 2016–2020 рр.**

**Рисунок 2.35. Результати випадків повторного лікування ТБ   
(окрім рецидивів), когорти 2014–2019 рр.**

Показник ефективності лікування при повторному лікуванні ТБ (окрім рецидивів) у когорті 2020 р. становить 67,6%, що на 5,6% вище за показник 2019 р. (64,0%). Основною причиною зниження показників ефективності повторного лікування є ВПС (12,7%), летальні наслідки (9,5%) та невдача лікування (10,1%).

Протягом останніх десяти років показник ефективності лікування ШЛС/МЛС-ТБ був нижчим за цільовий показник ВООЗ (75%). Він був зіставним для двох останніх когорт (2017–2018 рр.) та становив до 50%.

За останні п’ять років основною причиною втрат результату лікування була невдача лікування (майже кожен четвертий), що насамперед було обумовлено відсутністю доступу до нових АМБП (бедаквіліну та деламаніду). У 2019 ці препарати були у достатній кількості, тому знизився відсоток невдач лікування майже вдвічі з 22,3 у 2018 році до 12,5 у 2019. Питома вага летальних наслідків знизилась з 15,6% у когорті 2018 р. до 13,4% у когорті 2019 р, тоді як частка ВПС пацієнтів зменшилась лише на 2,0%. (рисунок 3.37).

**Рисунок 2.36. Результати лікування випадків МЛС-ТБ,   
когорти 2017–2019 рр.**

Наведені результати зобов’язують країну мобілізувати ресурси і зусилля для забезпечення загального доступу до швидкої та якісної діагностики ТБ та ЛС-ТБ, а також до відповідного та своєчасного лікування для всіх пацієнтів відповідно до профілю резистентності.

Показники ефективності лікування дітей з ТБ підвищилися і протягом останніх трьох років стабільно перевищують 95% (рисунок 3.39). У 2021 р. ефективність лікування ТБ (нові випадки та рецидиви захворювання) у дітей віком 0–14 років становить 95,8%.

**Рисунок 2.37. Результати лікування дітей (0–14 роки),   
когорти 2016–2020 рр.**

Показник ефективності лікування нових випадків ТБ і рецидивів захворювання також підвищився у пенітенціарних установах до 75,7% у 2019 р., що можна порівняти з таким у загального населення (рисунок 3.40). Важливо звернути увагу на ВПС-пацієнтів – їх частка збільшилась до 11,0 у 2019 р. Тому необхідним є покращення ефективної співпраці пенітенціарної системи та цивільного сектору.

**Рисунок 2.38. Результати лікування нових випадків ТБ та рецидивів захворювання у пенітенціарних установах, когорти 2016–2020 рр.**

Показник ефективності лікування нових випадків ТБ і рецидивів ТБ/ВІЛ знизився у пацієнтів 2020 року до 67,3% з 71,1% у 2019 р. (рисунок 3.41). Це погіршення обумовлено зниженням ефективності лікування серед усіх пацієнтів, а також збільшенням часки померлих.

**Рисунок 2.39. Результати лікування нових випадків ТБ/ВІЛ   
та рецидивів захворювання, когорти 2016–2020 рр.**

Серед основних причин, що обумовлюють низькі показники ефективності лікування як серед випадків ТБ, так і серед МЛС/Риф-ТБ, слід зазначити наступне:

* висока питома вага пацієнтів з коінфекцією ТБ/ВІЛ у структурі загальної захворюваності на ТБ – поширення ВІЛ-інфекції є однією з основних причин підвищення частоти виникнення випадків гостропрогресуючих форм ТБ, що суттєво підвищує ризик летального наслідку;
* пізнє виявлення хворих на ТБ на рівні закладів первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) – це одна з основних причин низької ефективності лікування, високих показників смертності на першому році спостереження та встановленні діагнозу ТБ посмертно;
* недоліки організації лікування мало доступних для органів охорони здоров’я верств населення (наприклад, бездомні, мігранти, ромське населення, особи, що повернулися з місць позбавлення волі), зокрема недостатнє використання можливостей проектів медико-психосоціальної підтримки хворих під час лікування на місцях та відсутність оптимальних заходів соціального захисту з боку держави і місцевих органів самоврядування для зазначеної категорії хворих;
* обмежені можливості щодо організації моніторингу та управління побічними реакціями на АМБП, особливо на амбулаторному етапі, зокрема через нестачу ресурсів, географічні та логістичні обмеження доступу до своєчасного моніторингу;
* попередні механізми фінансування протитуберкульозних закладів (ПТЗ), які підтримували практику тривалої і часто необґрунтованої госпіталізації, що суперечить пацієнт-орієнтованому підходу та сприяє внутрішньолікарняному інфікуванню хворих на ТБ резистентними до АМБП штамами *Mycobacterium tuberculosis*;
* недостатній рівень обізнаності населення щодо ТБ, як наслідок – високий рівень стигматизації та самостигматизації, недостатня мотивація для своєчасного проходження діагностики та початку лікування.

### Тестування на ВІЛ хворих на ТБ та охоплення АРТ пацієнтів з ТБ/ВІЛ

Для забезпечення ефективного надання послуг із боротьби з ТБ і ВІЛ ВООЗ рекомендує проведення тестування на ВІЛ в усіх хворих на ТБ; надання АРТ хворим на ТБ з позитивним ВІЛ-статусом, проведення регулярного скринінгу на ТБ у ЛЖВ, надання ПЛ ТБІ для ЛЖВ, які не хворіють на активну форму ТБ.

З 2011 по 2014 рр. показники тестування хворих на ТБ та ВІЛ підвищилися з 74,5 до 96,9% і залишаються на рівні понад 99%. У 2021 р. тестуванням на ВІЛ було охоплено 99,1% пацієнтів. Стабільне підвищення показників охоплення АРТ серед пацієнтів з коінфекцією ТБ/ВІЛ почалося з 2013 р., а до кінця 2021 р. становило 92,5%, досягнувши встановленого у 90% глобального цільового показника (рисунок 3.42).

**Рисунок 2.40. Спільні заходи боротьби з ТБ/ВІЛ,   
2011-2021 рр.**

Дані з 2011 по 2014 рр. включають усі випадки ТБ, а з 2015 по 2021 рр. – нові випадки ТБ та рецидиви захворювання.

# РОЗДІЛ 3. ВИЯВЛЕННЯ ТА ДІАГНОСТИКА ТБ

## Виявлення ТБ

Стратегією ВООЗ з ліквідації ТБ визначено пріоритетність ранньої діагностики ТБ та проведення систематичного скринінгу на ТБ в осіб з груп високого ризику як ключового компоненту комплексного лікування і профілактики, орієнтованих на пацієнта. Для досягнення цілі з ліквідації ТБ до 2035 р. країнам слід досягти щонайменше охоплення у 90% систематичним скринінгом на ТБ осіб з визначених груп ризику.

Політичною декларацією засідання високого рівня Генеральної Асамблеї ООН з боротьби із ТБ від 10 жовтня 2018 р. на період до 2022 р. визначено зобов’язання урядів країн щодо забезпечення послугами з діагностики та лікування понад 40 млн осіб із захворюванням на ТБ – цілі, що були сформульовані у межах флагманської ініціативи ВООЗ «Знайти. Вилікувати. Всіх. Покласти край туберкульозу» (https://www.who.int/tb/joint-initiative/en/). Так, стратегічною ціллю зокрема для України, встановленою міжнародним партнерством з ліквідації ТБ (Stop TB Partnership) на період 2020–2022 рр., є своєчасне виявлення та надання лікування 135 100 особам.

Україна посідає друге місце в Європейському регіоні щодо найвищого рівня тягаря ТБ, проте, за розрахунковими даними ВООЗ, щороку в Україні недовиявляють випадки туберкультозу, тож пошук невиявлених випадків ТБ є суттєвим викликом.

Зазначені цілі потребують впровадження в Україні кращих міжнародних підходів і практик щодо організації своєчасного виявлення та медичного супроводу осіб, хворих на ТБ, та осіб з ЛТБІ. Проведення активного систематичного скринінгу на ТБ серед визначених груп ризику є одним із важливих заходів для покращення показників раннього виявлення захворювання.

На сьогодні ВООЗ виділяє дві пріоритетні групи ризику, яким слід надавати перевагу при організації систематичного прицільного скринінгу:

1. Особи з підвищеним ризиком прогресування від інфікування до активного ТБ:

* ВІЛ-інфіковані особи;
* пацієнти із захворюванням на силікоз;
* пацієнти, які починають або планують лікування фактору некрозу пухлин;
* пацієнти, які отримують діаліз;
* пацієнти, які готуються до трансплантації органів або гематологічних трансфузій.

2. Пацієнти з підвищеним ризиком захворювання на ТБ:

* осередкові контакти людей з бактеріологічно підтвердженим ТБ, що зазвичай поділяються на:

а) дітей віком до п’яти років;

б) дітей віком від п’яти років, підлітків та дорослих;

* ув’язнені, працівники системи охорони здоров’я, іммігранти з країн із високим тягарем ТБ, бездомні та особи, що вживають наркотичні речовини.

З 2014 р. в Україні відмовились від проведення масового скринінгу на ТБ та впровадили стратегію прицільного скринінгу серед визначених груп ризику.

Фахівцями Центру проведено аналіз щодо впровадження активного скринінгу на ТБ серед певних цільових груп ризику у 2021р. за даними паспортних анкет регіонів.

## Виявлення ТБ серед ВІЛ-інфікованих осіб

Середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед ЛЖВ в Україні у 2021 р. становить 85,2% (мета≥90%). ЛЖВ зазнають приблизно у 19–20 разів більшого ризику захворіти на ТБ, ніж люди з негативним ВІЛ-статусом. За даними глобального звіту ВООЗ щодо ТБ, у 2019 р. до 30% усіх летальних наслідків, пов’язаних з ВІЛ, були спричинені ТБ. Таким чином, забезпечення раннього виявлення та лікування ТБ серед ЛЖВ має вирішальне значення для зменшення показників захворюваності та смертності у цій групі.

За даними регіональних паспортних анкет, у 2021 р. досягнуто цільового значення показника охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед ЛЖВ (≥90%) у Дніпропетровській, Донецькій, Івано-Франківській, Полтавській, Херсонській, Хмельницькій, Чернігівській та Чернівецькій областях. Найнижчі показники охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед ЛЖВ зафіксовано у Львівській (50,0%), Харківській (56,0%) та Черкаській (53,7%) областях.

**Рисунок 3.1. Показники охоплення обстеженням на ТБ   
ВІЛ-інфікованих осіб, % (за даними паспортних анкет регіонів за 2021 р.)**

## Осередкові контакти осіб з ТБ

Осередкові контакти осіб з бактеріологічно підтвердженим випадком ТБ (діти віком до п’яти років, підлітки та дорослі) мають доведено вищий ризик розвитку ТБ порівняно до загальної популяції, тому вони також належать до пріоритетних груп систематичного скринінгу на ТБ. Рекомендований ВООЗ рівень цільового значення показника щодо обстеження осіб, які перебувають на обліку через контакти з хворими на активний ТБ, становить 5–6 контактних осіб на 1 індексний випадок при їх 100-відсотковому обстеженні. Додатковим критерієм для оцінювання якості виявлення та обстеження контактних осіб може служити середній регіональний показник розміру домогосподарства.

За даними регіональних паспортних анкет, у 2021 р. у шести регіонах із 25 досягнуто значення індексу виявлених та обстежених контактів на 1 індексний випадок ТБ на рівні або вище за середній регіональний показник розміру домогосподарства: у Полтавській (4,38 проти 2,35 відповідно), Кіровоградській (3,17 проти 2,27 відповідно), Дніпропетровській (2,46 проти 2,36 відповідно), Запорізькій (2,79 проти 2,45 відповідно), Харківській (4,18 проти 2,42 відповідно) та Хмельницькій (5,0 проти 2,63 відповідно) областях. Критично низький рівень відстеження контактів зафіксовано в Івано-Франківській (1,04 проти 2,99 відповідно), Житомирській (1,01 проти 2,49 відповідно), Сумській (0,79 проти 2,42 відповідно), Черкаській (0,36 проти 2,34 відповідно) та Чернівецькій (1,06 проти 2,89 відповідно) областях.

**Рисунок 3.2. Середній індекс виявлених та обстежених контактів   
на один індексний випадок (регіональні паспортні анкети, 2021 р.)**

За результатами аналізу регіональних паспортних анкет досягнуто цільового значення показника щодо охоплення обстеженням на ТБ серед виявлених контактних осіб у більшості регіонів України. Найнижчі показники охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед контактних осіб зафіксовано у Запорізькій (85,6%), Дніпропетровській (88,0%) та Полтавській (78%) областях.

Питома вага контактних дітей віком <5 років, яким було проведено клінічне оцінювання щодо ТБ, в середньому по Україні у 2020 р. становить 98,3% (мета – 100%). В переважній більшості регіонів досягнуто цільового значення показника або значення показника вище за середній по Україні (98,3) за виключенням Львівської (72,4%), та Київської (87,3%) областей.

**Рисунок 3.3. Показники охопленнями обстеженням на ТБ   
осередкових контактів, % (за даними паспортних анкет   
регіонів за 2021 р.)**

## Виявлення ТБ серед інших груп ризику

Середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ осіб, які працюють або працювали в минулому у виробничих умовах із впливом діоксиду силіціуму, в Україні у 2021 р. становить 89,7% (мета – 100%). Вплив кварцового пилу та силікоз є одними з найсильніших факторів ризику розвитку ТБ: за наявності силікозу відносний ризик становить 2,8–39 залежно від тяжкості захворювання. Дуже важливим є проведення діагностики ТБ на ранніх стадіях у цій групі ризику, оскільки існує велика ймовірність випадків не виявленого ТБ, а також наявності інших легеневих захворювань, які можуть бути виявлені за допомогою скринінгу.

В ряді паспортних анкет регіонів, а саме – у Вінницькій, Житомирській, Івано-Франківській, Львівській, Миколаївській, Рівненській, Сумській, Херсонській, Чернівецькій, Чернігівській областях показник загальної чисельності зазначеної групи ризику позначено як 0 осіб.

Середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ медичних працівників в Україні у 2021 р. становить 85,1% (мета – 100%). За даними публікацій, показник захворюваності на ТБ серед працівників галузі охорони здоров’я становить 2,94 порівняно до загальної популяції.

За даними регіональних паспортних анкет, у 2021 р. досягнуто цільового значення показника у Закарпатській, Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській, Рівненській, Сумській, Черкаській та Чернівецькій областях. У паспортній анкеті Львівської області відсутні дані щодо охоплення систематичним скринінгом на ТБ медичних працівників.

Середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед осіб із вперше виявленими фіброзними залишковими змінами у легенях, які раніше не отримували лікування ТБ, в Україні у 2021 р. становить 63,5% (мета – 100%). Досягнуто цільового значення показника у Волинській, Запорізькій, Кіровоградській, Луганській, Одеській, Сумській, Тернопільській, Харківській та Черкаській областях. У ряді паспортних анкет регіонів, а саме – у Закарпатській, Житомирській, Івано-Франківській, Львівській, Миколаївській, Рівненській, Хмельницькій та Чернівецькій областях, показник загальної чисельності зазначеної групи ризику становить 0 осіб.

Середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед осіб із захворюваннями, що призводять до ослабленого імунітету, в т.ч. на цукровий діабет в Україні у 2021 р. становить 67,8% (мета – 100%). За даними систематичних оглядів, ризик розвитку ТБ у пацієнтів із цукровим діабетом коливається від 1,5 до 2,0–3,1; менший ризик відзначено у пацієнтів з контрольованим цукровим діабетом. В жодному регіоні не досягнуто цільового показника. Високий показник (95,9%) виявлено у м. Києві. Найнижчі показники охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед осіб із цукровим діабетом зафіксовано в Одеській (39,0%), Чернівецькій (0%), Сумській (0%), Тернопільській (29,1%) та Львівській (0%) областях.

Середній показник охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед осіб, які зловживають алкоголем чи вживають наркотичні речовини та перебувають на диспансерному обліку у лікаря-нарколога, в Україні у 2021 р. становить 50,1% (мета – 100%). За результатами аналізу залежності «вплив–відповідь», із кожним добовий прийомом 10–20 г алкоголю ризик виникнення ТБ підвищується на 12%. Люди із розладами, пов’язаним із вживанням наркотичних речовин, мають підвищений ризик невдачі лікування, розвитку медикаментозної резистентності та летального наслідку від ТБ через низький рівень дотримання лікування та збіг клінічних, соціально-економічних та структурних факторів ризику.

Найвищі показники охоплення систематичним скринінгом на ТБ серед осіб, які зловживають алкоголем чи вживають наркотичні речовини, відзначено у Чернівецькій (100%), Харківській (85%), Луганській (89%) областях та м. Київ (84,1%), найнижчі – у Волинській (17,6%), Львівській (0%) та Рівненській (3,1%) областях.

## Діагностика ТБ

Виявлення ТБ за допомогою мікробіологічних методів є першочерговим, оскільки воно дозволяє правильно поставити діагноз та розпочати застосовувати найефективнішу схему лікування якомога раніше. Більшість клінічних особливостей ТБ мають низьку специфічність, що може призвести до помилкових діагнозів захворювання на ТБ, а отже, до лікування ТБ, яке не потрібне. Пріоритетними завданнями є розширення мережі лабораторій ТБ з використанням сучасних методів діагностики ТБ, впровадження ефективних інформаційно-довідкових систем, використання електронних даних та діагностичних платформ, використання стандартних операційних процедур (СОП) та забезпечення якості на всіх етапах роботи лабораторій, дотримання принципів біобезпеки при проведенні всіх тестувань та наявність достатньої кількості персоналу. Ці пріоритети визначені як основні для удосконалення лабораторної мережі з діагностики ТБ.

Ефективність лабораторних послуг ТБ зростає за умови швидкої діагностики ТБ, швидкого визначення медикаментозної резистентності та швидкого початку ефективного лікування. Для цього необхідно використовувати для осіб з ознаками ТБ швидкі і точних тестів для виявлення ТБ, а також швидкі і точні тести на медикаментозну чутливість для хворих ТБ.

Перед призначенням лікарських засобів для лікування ТБ, з метою вибору найбільш ефективної схеми усім хворим необхідно проводити ТМЧ до всіх протитуберкульозних препаратів, що можуть бути включені у схему їх лікування.

Упродовж 2021 року фокус роботи щодо діагностики і виявлення ТБ було зосереджено на питаннях підвищення якості лабораторної діагностики (співпраця з Супранаціональною лабораторією ВООЗ з діагностики ТБ), доступності методів з виявлення та діагностики ТБ та нарощуванні обсягів тестування на медикаментозну чутливість, зокрема шляхом використання швидких тестів.

***Впровадження системи менеджменту якості роботи лабораторій ТБ***.

У липні та вересні 2021 року за ініціативою ЦГЗ фахівцями Супранаціональної лабораторії ВООЗ з діагностики ТБ була проведена початкова оцінка трьох лабораторій:

• Центральної референс лабораторії з діагностики туберкульозу МОЗ України;

• мікробіологічної лабораторії з діагностики туберкульозу КНП «Фтизіатрія» м. Київ;

• мікробіологічної лабораторії з діагностики туберкульозу КНП Обласний протитуберкульозний диспансер №1 м. Харків.

Оцінка проводилась за допомогою Гармонізованого контрольного списку SLIPTA/GLI (поетапний процес акредитації лабораторій ТБ). Зазначений контрольний перелік визначає вимоги до якості та компетентності, спрямованих на розвиток та покращення лабораторних послуг з туберкульозу. Елементи цього контрольного списку засновані на стандарті ISO 15189:2012, який охоплює такі 12 пунктів:

• Документи та записи

• Огляди керівництва

• Організація та персонал

• Закупівля та інвентаризація

• Обладнання

• Внутрішній аудит

• Обладнання та безпека

• Керування клієнтами та обслуговування клієнтів

• Контроль процесу та внутрішня та зовнішня оцінка якості

• Управління інформацією

• Коригувальні дії

• Управління випадками/інцидентами та покращення процесу.

Регіональним лабораторним фахівцям були надані рекомендації щодо підготовки лабораторій до міжнародної акредитації ISO 15189/

***Розробка і впровадження Стандартних операційних процедур***

З метою покращення спроможності системи управління лабораторією з туберкульозу та в рамках подальшого впровадження системи менеджменту якості для регіональних протитуберкульозних лабораторій були розроблено 180 СОПів.

Загалом за звітний період було розроблено (або оновлено) та впроваджено 14 адміністративних СОП з 48 формами та 12 методичними процедурами та 30 по лабораторному обладнанню. Усі розроблені операційні процедури відповідають вимогам лабораторного стандарту EN ISO 15189 «Медичні лабораторії – Особливі вимоги до якості та компетентності».

Повний пакет розроблених документів СОП був переданий керівникам лабораторій.

***Розширення доступу до швидкого та точного виявлення ТБ***

З 2019 р. Україна розпочала впроваджувати використання тестів Xpert MBT/Rif/Ultra у якості первинного діагностичного тесту для виявлення туберкульозу. У порівнянні з 2019 р. використання картриджів Xpert MBT/Rif/Ultra у 2021 р. збільшилося до 40%. В рамках гранту ГФ у 4 кварталі 2021 року було закуплено 129 систем GeneXpert, що значно збільшить покриття потреб у молекулярно-генетичних методаах виявлення ТБ. Станом на 01.01.2022 року Україні інстальовано 298 систем GeneXpert. Всі лабораторії ТБ, де інстальовано обладнання GeneXpert, на 100% забезпечені витратними матеріалами.

**Системи GeneXpert,   
що інстальовані у медичних закладах**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва адміністративно-територіальної одиниці (області/міста)** | **Для виявлення МБТ** | **Для здійснення генетичного ТМЧ** | **ДКВСУ** | **СНІД центри** | **Заклади Міноборони** |
| 1 | Вінницька | 11 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2 | Волинська | 7 | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Дніпропетровська | 18 | 2 | 4 |  |  |
| 4 | Донецька | 13 | 2 | 2 |  | 2 |
| 5 | Житомирська | 5 | 1 | 1 |  |  |
| 6 | Закарпатська | 8 | 1 |  |  |  |
| 7 | Запорізька | 6 | 1 | 1 | 1 |  |
| 8 | Івано-Франківська | 8 | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | Київська | 5 | 1 |  | 1 |  |
| 10 | Кіровоградська | 4 | 1 | 1 |  |  |
| 11 | Луганська | 7 | 1 |  |  |  |
| 12 | Львівська | 11 | 1 | 1 |  |  |
| 13 | Миколаївська | 6 | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | Одеська | 17 | 1 | 1 |  |  |
| 15 | Полтавська | 8 | 1 | 1 |  |  |
| 16 | Рівненська | 9 | 1 | 1 | 1 |  |
| 17 | Сумська | 5 | 1 | 1 |  |  |
| 18 | Тернопільська | 6 | 1 | 3 |  |  |
| 19 | Харківська | 7 | 1 | 2 |  | 1 |
| 20 | Херсонська | 4 | 1 | 2 |  |  |
| 21 | Хмельницька | 9 | 1 | 1 | 1 |  |
| 22 | Черкаська | 6 | 1 | 1 |  |  |
| 23 | Чернівецька | 6 | 1 | 1 |  |  |
| 24 | Чернігівська | 6 | 1 | 1 |  |  |
| 25 | м. Київ | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 26 | Академія медичних наук | 3 | 1 |  |  |  |
| 27 | ЦГЗ | 1 |  |  |  |  |
|  | **ВСЬОГО** | **203** | **28** | **30** | **8** | **4** |

**Примітка.** ДКВС України – заклади охорони здоров’я Державної кримінально-виконавчої служби України.

У 2021 році впроваджено новий алгоритм діагностики ТБ, у якому передбачено у якості первинного діагностичного тесту використовувати молекулярно-генетичний метод, що представлений в Україні тестами Xpert/MTB/RIF/ULTRA.

збільшення відсотка випадків ТБ, підтверджених бактеріологічно, на основі поширення використання рекомендованої діагностики, яка є більш чутливою, ніж мікроскопія мазка.

Для забезпечення призначення ефективної схеми лікування необхідно збільшення кількість випадків ТБ, підтверджених бактеріологічно.

Щорічно частка бактеріологічно підтверджених випадків зростає, проте не досягає показника ВООЗ – 80%, до 2025 р. – 90%.

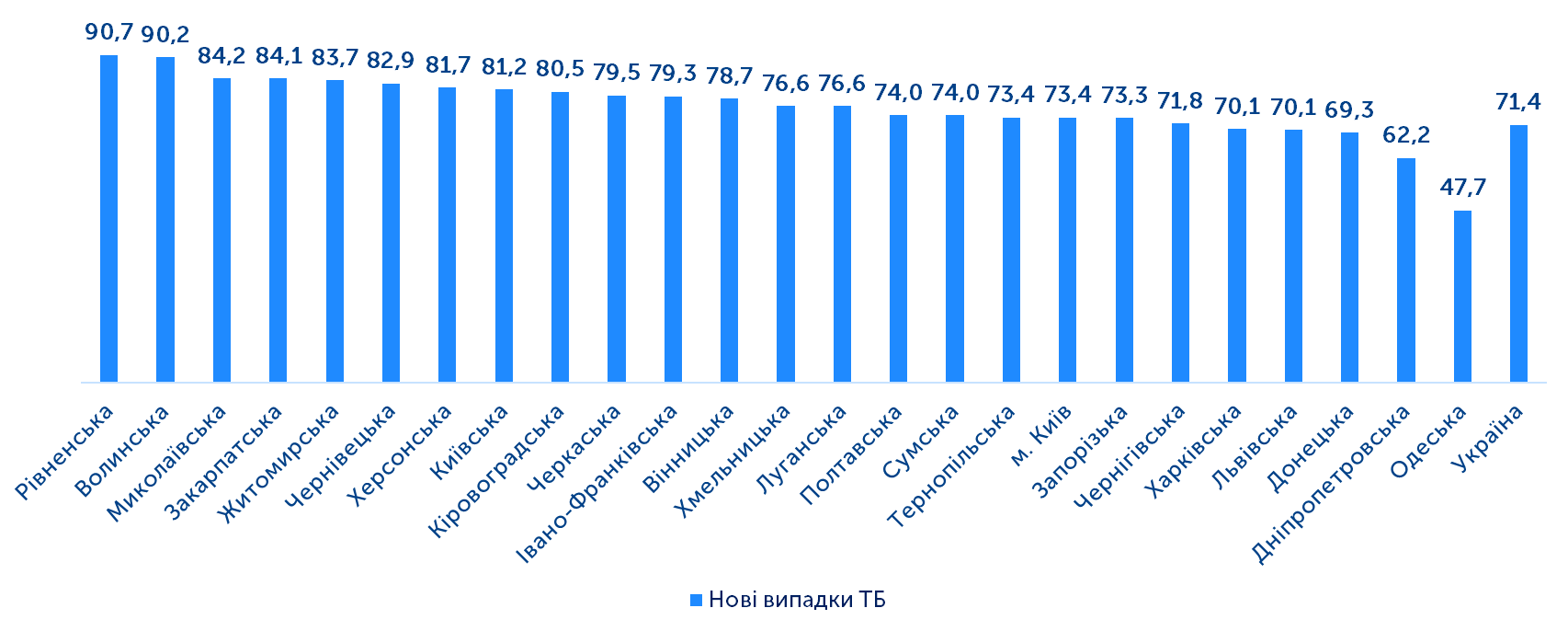
**Рисунок 3.4. Питома вага бактеріологічно підтверджених випадків ТБ  
(нові і рецидиви захворювання), 2016–2021 рр. (%)**

За даними обліково-звітних форм, частка бактеріологічного підтвердження ТБ в Україні сягає 70% серед нових випадків, 80% – серед повторних.

Порівняно до двох попередніх років, показник бактеріологічного підтвердження випадків ТБ підвищився і становить:

* нові випадки: у 2021 р. – 71,4%; у 2019 р. – 69,1%;
* рецидиви захворювання: у 2021 - 80%; у 2019 р. – 76,4%;
* інші: у 2021 р. – 85%; у 2019 р. – 81,6%;

Цільового показника ВООЗ у 2020 р. було досягнуто у Волинській, Чернівецькій та Житомирській, Закарпатських областях. Підвищення показників було відзначено у Вінницькій, Київській, Кіровоградській, Херсонській областях. Низький рівень бактеріологічного підтвердження випадків легеневого ТБ зазначено у закладах Одеської, Дніпропетровській та Донецької областях (рисунок 4.5).



**Рисунок 3.5. Відсоток бактеріологічно підтверджених випадків ТБ легень (нові випадки ТБ), 2021 р.**

В рамках співпраці між ЦГЗ та компанією Cepheid у березні 2021 р. на базі Центральної референс-лабораторії МОЗ України проведено апробацію нового молекулярного-генетичного методу щодо визначення профілю резистентності мікобактерії туберкульозу з використанням картриджів Xpert MTB/XDR. З травня 2021 р. зазначений метод впроваджено у Донецькій, Запорізькій та Одеській областях. З грудня 2021 р. – в усіх регіональних протитуберкульозних закладах.

Для широкомасштабного використання в Україні картриджів Xpert MTB/XDR ЦГЗ було здійснено ряд заходів:

проведено апробацію нового методу діагностики туберкульозу завдяки безкоштовній передачі 500 картриджів Xpert MTB/XDR виробником;

проведено розрахунок річної потреби у картриджах Xpert MTB/XDR та 10-канальних системах GeneXpert. Картриджі Xpert MTB/XDR внесені в номенклатуру для закупівлі за кошти державного бюджету України;

проведена апробація методики на базі Центральної референс-лабораторії з діагностики туберкульозу;

оновлено алгоритм діагностики туберкульозу, де передбачено використання генотипового тестування медикаментозної чутливості з використанням картриджів XDR (Наказ МОЗ України від 06.10.2021 № 2161 «‎Про внесення змін до стандартів охорони здоров’я при туберкульозі».

‎З урахуванням актуальних рекомендацій ВООЗ щодо ТМЧ в регіональних лабораторіях ТБ впроваджено оновлений перелік ПТП. Повна лінійка препаратів до яких здійснюється тестування складається з H, R, E, Z, Km, Am, Lfx, Cm, Mfx 0,25,1,0, Lzd, Dlm, Bdq, Cfz, Pt.

У 2021 році з метою виявлення коронавірусної інфекції у пацієнтів з туберкульозом регіональні протитуберкульозні лабораторії забезпечені картриджами Xpert Xpress SARS-CoV-2, які є тестом на основі ПЛР у реальному часі для якісного виявлення SARS-CoV-2.

Ефективне лікування ТБ залежить від забезпечення доступу до швидкої діагностики захворювання, виявлення резистентності до лікарських засобів і швидкого започаткування ефективного режиму лікування. Доступні та надійні лабораторні послуги мають вирішальне значення для ефективного лікування і повинні відповідати потребам пацієнтів та клініцистів. З огляду на це основними завданнями на 2022 рік визначено такі:

• забезпечення доступності до послуг з лабораторної діагностики ТБ (нині система транспортування зразків переважно підтримується за рахунок коштів міжнародної технічної допомоги – гранту Глобального фонду та проєктів USAID);

• підготовка регіональних лабораторій з діагностики ТБ (Харківської та Дніпропетровської областей, м. Києва) та Центральної референс лабораторії МОЗ України до міжнародної акредитації та забезпечення проведення для зазначених лабораторій міжнародної оцінки якості лабораторних досліджень;

• впровадження в регіональних лабораторіях інформаційної платформи LIMS для управління лабораторною діяльністю та документообігом;

• включення тестування Xpert MTB/RIF (Ultra) та Xpert XDR до системи забезпечення якості країни у лабораторіях усіх рівнів, які здійснюють швидку молекулярну діагностику туберкульозу; усі лабораторії мають брати участь у програмі зовнішньої оцінки якості (перевірка кваліфікації, оцінка на місці тощо);

• узгодження та затвердження оновлених норм навантаження для регулювання чисельності персоналу у туберкульозних лабораторіях різного рівня.

***Вплив війни на організацію діагностики туберкульозу в Україні***

Через військову агресію в Луганській, Донецькій областях припинили роботу мікробіологічні лабораторії з діагностики туберкульозу. Через відсутність кадрів тимчасово не функціонувала лабораторія Київської області. Регіональний протитуберкульозний диспансер Чернігівської області було зруйновано. Дослідження для мешканців Чернігівської та Київської областей здійснюється лабораторними фахівцями КНП «ФТИЗІАТРІЯ»

м. Київ. Транспортування біоматеріалу здійснюється за технічною допомогою Глобального фонду для боротьби зі СНІДом, туберкульозом і малярією6. Регіональна лабораторія Херсонської області знаходиться на тимчасово окупованій території, проте здійснює дослідження ТБ для пацієнтів з ТБ***.***

# РОЗДІЛ 4. ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТБ

## Структура протитуберкульозної служби в Україні

Незважаючи на активне запровадження нових підходів до організації надання протитуберкульозної медичної допомоги населенню, передбачених Державною стратегією розвитку протитуберкульозної медичної допомоги населенню, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27.11.2019 № 1414-р, мережа ПТЗ все ще повністю не оптимізована та складається з  протитуберкульозних диспансерів (ПТД), туберкульозних лікарень для дорослих та дітей, фтизіатричних кабінетів у закладах, що надають амбулаторно-поліклінічну допомогу населенню, та санаторіїв для хворих на ТБ.

За даними звіту про мережу медичних закладів, що подається медичними установами щорічно до Центру медичної статистики МОЗ України відповідно до форми №47-здоров «Звіт про мережу та діяльність медичних закладів» (*далі* – форма), затвердженої наказом МОЗ України від 27.07.2006 №524, кількість ПТД відповідно до форми у 2021 р. становила 31 заклад, тоді як у 2020 р. – 55, а 24 з них мали стаціонарні відділення (у 2020 р. – 35). У 2021 р. кількість туберкульозних лікарень для дорослих становила 6 (у 2020 р. – 10), для дітей – 1 (у 2020 році - 2). Кількість ЗОЗ, що мали у своєму складі протитуберкульозні кабінети, у 2021 р. становила 389, а у 2020 р. – 478. Кількість санаторіїв для хворих на ТБ становила 32 (у 2020 р. – 35).

Таким чином, порівняно до показників 2020 р., у 2021 р. кількість ПТЗ скоротилася на 24 заклади (– 43,6%), туберкульозних лікарень для дорослих – на 4 (– 40,9%), протитуберкульозних кабінетів – на 89 (–18,7%), санаторіїв для хворих на ТБ – на 3 (–8,6%), кількість туберкульозних лікарень для дітей зменшилася з 2-х до 1(залишилася у м. Києві).

**Стан реформування протитуберкульозної служби**

Відповідно до пункту 3 Плану заходів щодо Державної стратегії розвитку протитуберкульозної медичної допомоги населенню, схваленого розпорядженням Кабінету Міністрів України за №1463-р від 18.11.2020 р., до кінця 2020 р. передбачалося завершити реорганізацію регіональних ПТЗ шляхом злиття всіх ПТЗ відповідного регіону в єдиний в області протитуберкульозний заклад, що має статус регіонального фтизіопульмонологічного медичного центру (далі - регіональний центр), утвореного як комунальне некомерційне підприємство, що надає і координує протитуберкульозну медичну допомогу населенню у регіоні. Однак, ще й на кінець 2021 року залишаються області, де не завершено створення регіональних фтизіопульмонологічних центрів, а саме у Донецькій, Івано-Франківській, Харківській областях та м. Київ.

Таким чином, на кінець 2021 року план із реорганізації ПТЗ було виконано на 84% (у 21 з 25 областей).

Середній термін госпіталізації пацієнтів з ТБ у 2021 р. становив 62,5 днів, що є на 17,2% менше, ніж у 2020 р (75,5 днів). Однак, необхідно зазначити, що середнє перебування хворого на ліжку для дорослих складає 61,9 днів, а для дітей – 83,9, що є достатньо тривалим та не відповідає сімейно-орієнтованим моделям медичної допомоги, що охоплюють втручання, обрані на підставі потреб, цінностей і переваг дитини або підлітка та його сім'ї чи опікуна.

Факторами, які сприяли подальшому скороченню терміну госпіталізації у 2021 р., було визначення чітких критеріїв госпіталізації відповідно до оновлених Стандартів охорони здоров’я при ТБ, затверджених наказом МОЗ України від 06.10.2021 № 2161, та подальше удосконалення механізмів фінансування медичних послуг для ПТЗ за програмою медичних гарантій, що не пов’язано з кількістю місць для госпіталізації у закладі та його оборотом.

**Рисунок 4.1. Середній термін госпіталізації пацієнтів з ТБ   
у 2015–2021 рр. (дані форми №47-здоров «Звіт про мережу   
та діяльність медичних закладів»)**

Зазначені зміни механізмів фінансування сприяли подальшому скороченню кількості місць для госпіталізації хворих на туберкульоз, починаючи з 2020 року, чого не спостерігали за минулі періоди. Загалом у системі ПТЗ МОЗ України в 2021 р. залишилося 4694 місць для госпіталізації хворих на туберкульоз, що на 27,7% менше, ніж у 2020 р. (6 494) та на 57,8% менше у порівнянні з 2019 роком (11111).

Процес реорганізації мережі ПТЗ позначився і на кількості персоналу. Зокрема, кількість лікарів-фтизіатрів у 2021 р. скоротилася до 1235 осіб або на 20% порівняно до 2020 р. (1541). А в порівнянні з 2019 роком (2031) на 39,2% Показник забезпеченості лікарями-фтизіатрами у системі закладів МОЗ України у 2021 році склав 0,30 на 10 000 нас., 2020 р. становив 0,37 на 10 000 населення, тоді як у 2019 р. – 0,49 (тобто у 2021 знизився на 38,8% порівняно до показників 2019 р.). При цьому лише у шести областях України цей показник був нижчим за середній у країні (у Черкаській – 0,21 на 10 000 населення, у Київській – 0,22, Миколаївській – 0,23, у м. Києві – 0,24, у Чернігівській – 0,24, у Волинській – 0,29).

**Рисунок 4.2. Динаміка ліжкового фонду та кадрового ресурсу   
(лікарі-фтизіатри) системи ПТЗ МОЗ України за 2015–2021 рр.**

За даними паспортних анкет регіонів, у Донецькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Харківській, Черкаській областях та м. Києві продовжують функціонувати санаторно-курортні заклади туберкульозного профілю. Загалом на кінець 2021 р. у зазначених областях функціонували 13 санаторно-курортних закладів. Найбільше таких закладів у Харківській області (6), у решті названих областей по одному санаторно-курортному закладу, у Донецькій – 2. При цьому протягом 2021 року прийнято рішення місцевими органами влади про реорганізацію, припинення чи ліквідацію 6 санаторіїв у 3-х областях (Вінницька, Київська, Сумська)

**Організація лікування хворих на ТБ**

Ефективне лікування туберкульозу – основна складова у досягненні цілей сталого розвитку України на період до 2030 року, а саме цілі № 3 «Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці» щодо подолання туберкульозу до 2030 року. Не менш амбітні цілі ставить і Стратегія Всесвітньої організації охорони здоров'я «Покласти край туберкульозу» (далі – Стратегія ВООЗ), що має на меті припинення глобальної епідемії туберкульозу до 2035 року, розробка якої була ініційована Всесвітньою організацією охорони здоров'я (далі – ВООЗ) у 2014 році та активно впроваджується в країнах Європейського регіону ВООЗ, в тому числі в Україні. Згідно класичним законам епідеміології подолання інфекції можливе при умові ефективного впливу на одну із ланок епідемічного процесу: джерело інфекції, шляхи передачі та сприйнятливий організм. Стосовно туберкульозу – то це джерело інфекції: максимально виявити і ефективно пролікувати.

За даними щорічного звіту з епіднагляду щодо ТБ Європейського регіону ВООЗ (https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/tuberculosis- surveillance-monitoring-Europe-2021.pdf), для Європейського регіону ВООЗ загалом характерними є повільні темпи зростання показників ефективності лікування всіх випадків ТБ.

Попри загальне охоплення послугами лікування хворих на ТБ та МЛС/Риф-ТБ, показник ефективності лікування в Європейському регіоні залишається нижче відповідних світових та регіональних цільових орієнтирів (85 та 75%): ефективність лікування випадків чутливого до лікарських засобів ТБ становить 76,5%, випадків МЛС/Риф-ТБ – 58,6%.

Враховуючи зазначене та зважаючи на наявність доказових даних щодо повільного покращення ситуації, в усіх країнах Європейського регіону ВООЗ існує нагальна необхідність впровадження більш новаторських та ефективних підходів до лікування ТБ, зокрема ЛС-ТБ. З метою підвищення ефективності лікування та запобігання розвитку та поширенню резистентності необхідне впровадження заходів щодо формування прихильності пацієнтів до лікування, а також навчання пацієнтів, членів їх сімей заходам інфекційного контролю

***Впровадження орієнтованого на людину підходу до лікування***

Інтегрована пацієнт-орієнтована допомога та профілактика є ключовим елементом стратегії ВООЗ з ліквідації ТБ та спрямовані на забезпечення всім хворим на ТБ доступу до недорогих високоякісних медичних послуг відповідно до їхніх потреб і переваг. Це додатково підкріплюється дорожньою картою ВООЗ щодо ліквідації туберкульозу, яка закликає до розробки та впровадження інтегрованих сімейно- та громадо-орієнтованих стратегій.

Відповідно до Державної стратегії розвитку системи протитуберкульозної медичної допомоги населенню, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27.11.2019 №1414-р передбачено запровадження нових підходів до організації надання протитуберкульозної медичної допомоги населенню з акцентом на впровадженні пацієнт-орієнтованих моделей лікування хворих на ТБ та ефективних моделей амбулаторного лікування.

Надання послуг хворим на туберкульоз має базуватися на підході, орієнтованому на людину, як основоположному принципі якісної системи охорони здоров’я, що ґрунтується на наступних принципах:

- повага до цінностей і переконань пацієнта (залучення пацієнтів до прийняття клінічних рішень, визнання їхнього права на власні переконання, потреби, приватність життя, гідність, відсутність дискримінації);

- координація та інтеграція догляду (ефективне використання ресурсів через координацію допомоги та співробітництво з вузькими спеціалістами, захист інтересів пацієнта);

- інформація, комунікація, навчання (інформація про клінічний стан, прогрес і прогноз; інформація про процеси лікування/допомоги; інформація, яка потрібна для збільшення самостійності пацієнта, самодопомоги та зміцнення здоров'я);

- фізичний комфорт, зменшення болю (рівень фізичного комфорту для пацієнтів має велике значення. Найважливішими для пацієнтів визначено три аспекти: управління болем; допомога в повсякденній діяльності та забезпеченні щоденних життєвих потреб; медичний заклад і його атмосфера);

- емоційна підтримка, зменшення страху (страх і тривожність, пов'язані з хворобою, можуть бути так само виснажливими, як і фізичні наслідки. Тому медичним працівникам слід звертати особливу увагу на тривогу пацієнта щодо власного фізичного стану, лікування та прогнозу, щодо впливу хвороби на родину, на занепокоєння пацієнта фінансовими наслідками хвороби. Потрібно намагатися підтримати пацієнта та зменшити рівень його тривоги);

- залучення сім'ї та друзів (лікар має враховувати потребу пацієнта залучити рідних до прийняття рішення стосовно лікування. Без залучення сім’ї неможливо також організувати надання якісної медичної допомоги пацієнтам із хронічними захворюваннями, які часто пов’язані із способом життя)

- безперервність та наступність догляду (пацієнти непокоються, коли мають переходити між різними ланками або закладами надання медичної допомоги. Тому саме сімейний лікар може найкраще виконувати функцію кейс-менеджера пацієнта - зібрати і систематизувати всю релевантну медичну інформацію і передати колегам зрозумілу, повну інформацію щодо існуючих захворювань, ліків, алергій, фізичних обмежень, дієтичних потреб пацієнта тощо. Необхідно скоординувати поточне лікування та надання додаткових послуг пацієнтові після виписки. На постійній основі надавати пацієнту інформацію щодо доступу до клінічної, соціальної, фізичної та фінансової підтримки);

- своєчасний та безбар’єрний доступ (пацієнтам важливо знати, що вони зможуть отримати доступ до допомоги, коли це необхідно. Тому варто подбати, аби забезпечити пацієнта інформацією стосовно безперешкодного доступу до місця розташування амбулаторій і лікарень, наявності міського транспорту, простоти планування візитів, запису на прийом, доступності направлень до спеціалістів або спеціалізованих служб.

Ключова філософія пацієнт орієнтованого підходу — «нічого про мене без мене».

Лікувати не хворобу, а пацієнта - до цього спрямовує лікарів пацієнт-орієнтована модель у медицині.

Оновлені Стандарти охорони здоров’я при ТБ, затверджені наказом МОЗ України від 06.10.2021 № 2161, регламентують переважно децентралізовану модель лікування ТБ в амбулаторних умовах.

Постановою Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1440 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2022 році» впроваджено пакет медичних послуг, що підлягають оплаті в рамках програми медичних гарантій, «Супровід та лікування дорослих та дітей, хворих на туберкульоз, на первинному рівні медичної допомоги». Сприяла розширенню амбулаторної допомоги пацієнтам з ТБ і ситуація з пандемією COVID-19, яка з одного боку погіршила ситуацію щодо організації протитуберкульозних заходів, а з іншого – зрушила з місця процеси, які максимально наближували медичну допомогу до пацієнта. Так, за даними паспортних анкет регіонів, у 2021 р. в середньому по Україні частка пацієнтів з МЛС-ТБ, які розпочали лікування амбулаторно з першого дня, становить 23,7% (для порівняння – у 2020 р. цей показник становив 16,7%; у 2019 р - 4,1%). Інформацію щодо організації амбулаторного лікування випадків ТБ та МЛС-ТБ у 2021 р. в розрізі регіонів наведено на рисунку 5.5.

**Рисунок 4.3. Впровадження пацієнт-орієнтованих моделей лікування   
в Україні (дані паспортних анкет регіонів за 2021 р.)**

Частка пацієнтів, які отримували лікування під безпосереднім наглядом за допомогою відеозв’язку (VOT), у 2021 році збільшилась практично вдвічі та у середньому становить 42,1% проти 23,2% у 2020 році.

**Рисунок 4.4. Впровадження VOT в Україні   
(дані паспортних анкет регіонів за 2021 р.)**

### Медико-соціальний супровід пацієнтів з ТБ

Протягом 2021 року на всій підконтрольній території України реалізовувалися програмні активності з медико-психосоціального супроводу пацієнтів з туберкульозом з метою формування та збереження прихильності їх до лікування, забезпечення потреби в контрольованому лікуванні та зменшення випадків втрачених для подальшого спостереження. Всього за рік на супроводі у цивільному секторі перебували 10965 пацієнтів з чутливим туберкульозом та 7934 пацієнта з лікарсько-стійким туберкульозом.

Впровадження програмних активностей відбувалося в рамках реалізації проекту Глобального фонду для боротьби з туберкульозом та малярією «Прискорення прогресу у зменшенні тягаря туберкульозу та ВІЛ-інфекції в Україні» на 2021-2023рр., Міжнародної організації PATH, а також за фінансування місцевих бюджетів.

Основними послугами, які надавалися пацієнтам під час супроводу у 2021 році були: оцінка потреб пацієнта та складання плану індивідуального супроводу, DОТ (доставка та контроль прийому протитуберкульозних препаратів) для 30% клієнтів з числа осіб, що перебувають на медико-психосоціальному супроводі, контроль проходження клієнтом проміжної та фінальної діагностики, видача мотивації за безперервний прийом протитуберкульозних препаратів у вигляді продуктових наборів або сертифікатів мереж супермаркетів, компенсація транспортних витрат, компенсація мобільного та інтернет зв’язу, оцінка психо-емоційного стану, компенсація дороговартісних обстежень, виробів медичного призначення, консультації психолога на всіх етапах лікування, консультації юриста на всіх етапах лікування, індивідуальні соціальні послуги за потребою клієнта (пошук житла, відновлення документів, надання одягу, оформлення інвалідності тощо), розшук пацієнтів, які були втрачені для подальшого спостереження.

Ефективність медико-психосоціального супроводу хворих на туберкульоз як технології впливу на рівень відривів від лікування доводять результати лікування пацієнтів з туберкульозом.

Так, загальна кількість випадків чутливого туберкульозу, когорти 2020 року склала 14247. Із них отримували послуги медико-психосоціального супроводу – 5116 (36,0%) пацієнтів, не отримували - 9131 (64,0%). Ефективне лікування чутливого туберкульозу в групі охопленій послугами медико-психосоціального супроводу склало 91,3%, що в 1,3 рази вище, ніж у групі порівняння - 68,1%. Відсоток втрачених для подальшого спостереження був у 3,7 разів вище там, де послуги не надавалися. Кількість померлих у 7,5 разів була вищою в групі хворих, які не були охоплені послугами медико-психосоціального супроводу. Випадки невдалого лікування в 2 рази частіше траплялися в групі неохоплення даними послугами.

Загальна кількість випадків лікарсько-стійкого туберкульозу, когорти 2018 року склала 7711. Із них отримували послуги медико-психосоціального супроводу – 4026 (52,2%) пацієнтів, не отримували - 3685 (47,8%). Ефективне лікування пацієнтів з лікарсько-стійким туберкульозом когорти 2018 р. в групі, що отримували послуги медико-психосоціального супроводу було 71,3 проти 25,6 групи, яка супровід не отримувала, тобто в 2,8 рази вище. Відсоток втрачених для подальшого спостереження був у 3,2 рази вище там, де послуги медико-психосоціального супроводу не надавалися. У 3,7 рази частіше помирали хворі не охоплені послугами медико-психосоціального супроводу. В 1,8 рази частіше траплялися випадки невдалого лікування серед контингенту, який не було охоплено послугами медико-психосоціального супроводу.

Загальна кількість випадків лікарсько-стійкого туберкульозу, когорти 2019 року склала 7386. Із них отримували послуги медико-психосоціального супроводу– 4441 (60,1%) пацієнтів, не отримували - 2945 (39,9%). Ефективне лікування лікарсько-стійкого туберкульозу в групі з охопленням послугами медико-психосоціального супроводу склало 84,0%, що в 2,5 рази вище, ніж у групі порівняння - 33,4%. Втрачено з-під спостереження в 4,6 разів більше хворих, які не отримували послуги медико-психосоціального супроводу.

Медико-психосоціальний супровід хворих на туберкульоз є важливою складовою ведення пацієнтів з туберкульозом та потребує більш високої уваги та подальшого удосконалення задля підвищення результатів ефективності лікування хворих як на лікарсько-чутливого так і лікарсько-стійкого туберкульозу.

Одним із важливих завдань щодо забезпечення медико-психосоціального супроводу пацієнтів з туберкульозом у 2022 році є реалізація першого етапу плану переходу від донорського до державного фінансування. З метою координації даної діяльності у 2021 році було розроблено Дорожню карту, яка включає в себе покроковий алгоритм реалізації плану переходу з визначенням очікуваних результатів, строків виконання та відповідальних. Зокрема, здійснення координаційної діяльності партнерів щодо впровадження плану переходу на державне фінансування послуг медико-психосоціального супроводу з метою формування спільного бачення, розробка та затвердження нормативно-правової бази з впровадження даних послуг в рамках реалізації плану переходу на державне фінансування, впровадження медико-психосоціального супроводу в рамках реалізації плану переходу на державне фінансування.

На основі розрахунків вартості медико-психосоціального супроводу, проведених в рамках гранту Глобального фонду в 2022 році, МОЗ України ініціював виділення 13 000 000 грн в рамках програми КПКВК 2301040 «Громадське здоров’я та заходи боротьби з епідеміями» для організації супроводу 939 пацієнтів з чутливим та 538 пацієнтів з мультирезистентним туберкульозом. Відповідно, виникла нагальна потреба у затвердженні ряду нормативно-правових актів.

Зокрема, у 2022 році заплановане внесення змін до «Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для виконання програми «Громадське здоров’я та заходи боротьби з епідеміями»» якими буде доповнено напрямки використання бюджетних коштів - закупівля послуг медико-психосоціального супроводу пацієнтів з чутливим та мультирезистентним туберкульозом, до яких належать послуги із формування та підтримки прихильності до лікування, утримання під медичним наглядом та мінімізації ризиків втрати для подальшого спостереження, розробка та затвердження Порядку надання послуг медико-психосоціального супроводу пацієнтів з чутливим та мультирезистентним туберкульозом, де буде визначано завдання, конкретизовано зміст та встановлено вимоги щодо організації та забезпечення послуг медико-психосоціального супроводу пацієнтів з чутливим та мультирезистентним туберкульозом, а також здійснено розрахунок граничних тарифів.

## Результати лікування хворих на ТБ

У 2021 р. кількість випадків, які розпочали лікування МЛС-ТБ препаратами другого ряду на рівні показника 2020 р.

У 2021 р. зменшилась частка випадків лікування МЛС-ТБ препаратами другого ряду з числа підтверджених раніше та збільшилась частка випадків з числа вперше зареєстрованих порівняно до показників 2020 р., що, ймовірно, обумовлено повномасштабним впровадженням нових АМБП з відповідним переглядом когорти паліативних пацієнтів щодо можливості призначення повторного курсу лікування.

**Рисунок 4.5. Кількість випадків лікування МЛС-ТБ препаратами другого ряду у період з 2016 по 2021 рр.**

Було проаналізовано причини нерозпочатого лікування випадків ТБ препаратами другого ряду за останні п’ять років та відзначено, що поширеною причиною є смертність до початку лікування (28,1%) та відмова від препаратів другого ряду (19,5%) та інші причини.

**Рисунок 4.6. Причини, з яких не було розпочато лікування   
препаратами другого ряду у період з 2016 по 2021 рр.**

Найвищі показники ефективності лікування серед всіх випадків ТБ, в яких розпочали лікування у 2019 р., зафіксовано у Львівській (81,7%), Сумській (82,4%), Запорізькій та Тернопільській областях (81,1%).

Погіршення показників ефективності лікування серед всіх випадків ТБ порівняно до результатів когорти 2019 р. зафіксовано у 13 регіонах.

Серед всіх випадків ТБ, в яких розпочали лікування у 2020 р., найнижчих показників невдачі лікування на рівні рекомендованих ВООЗ   
у 3–5% досягнуто у Львівській (2,5%), Кіровоградській (4,2%), Сумській і Запорізькій (по 4,4%), Миколаївській (4,5%) та Тернопільській (4,6%) областях, тоді як у Хмельницькій, Івано-Франківській та Чернівецькій областях показник невдачі лікування фактично вдвічі перевищує рекомендований ВООЗ та становить 13,4, 13,1 та 11,2% відповідно.

Значення показника смертності серед всіх випадків ТБ на рівні менше 5% не досягнуто, тоді як найвищі показники зафіксовано у Кіровоградській (14,4%), Херсонській (13,9%), Львівській (13,7%) та Луганській (13,6) областях.

Додатковим критерієм якості ведення випадків ТБ є показник втрачених для подальшого спостереження (ВПС). Основною метою є досягнення показника перерваного лікування на рівні 3%. У когорті 2020 р. серед всіх випадків ТБ досягнуто цільового значення зазначеного показника у Сумській (1,8%), Львівській (2,2%) та Рівненській (3,0%) областях. Зберігаються критично високими показники ВПС у Луганській (9,6%), Одеській (13,5%) та Закарпатській (12,7%) областях.

**Рисунок 4.7. Результати лікування випадків ТБ,   
які були зареєстровані у 2020 р. за регіонами   
(дані взяті з Реєстру хворих на ТБ)**

Найвищі показники ефективності лікування серед випадків ТБ (нові та рецидиви) когорти 2020 р., що фактично наближаються до цільового показника ВООЗ у 85% для Європейського регіону, зафіксовано у Миколаївській (82,9%) та Сумській (83,2%) областях.

Зниження рівня ефективності лікування серед нових випадків ТБ та рецидивів захворювання порівняно до показників аналогічного періоду 2019 р. виявлено у сімнадцяти областях. Лише у восьми регіонах ефективність лікування таких випадків покращилась.

Найнижчого показника невдачі лікування серед нових випадків ТБ і рецидивів захворювання (мета – 3–5%) досягнуто в Запорізькій (4,1%), Миколаївській (4,3%), Кіровоградській (4,0%), Львівській (2,4%), Сумській (4,4%), Тернопільській та Чернігівській (по 4,9%) областях. Найвищого показника невдачі лікування серед нових випадків ТБ та рецидивів захворювання у когорті 2020 р. зафіксовано у Хмельницькій (12,0%), Івано-Франківській (11,8%) та Черкаській (11,3%) областях.

Показника смертності серед нових випадків ТБ та рецидивів захворювання на рівні менше 5% не досягнуто, найвищі показники смертності зафіксовано у Луганські, Херсонській (по 14,0%), Кіровоградській (13,6%), Львівській (13,7%) та Чернівецькій (14,5%) областях.

За індикатором показника ВПС серед нових випадків ТБ та рецидивів захворювання досягнуто цільового значення у Львівській (2,0%), Сумській (1,6%), Донецькій (2,6%) та Рівненській (2,5%) областях, а наближення до цільових значень – у Дніпропетровській (3,3%), Кіровоградській (3,7%) та Чернівецькій (3,4%) областях. Найвищі показники ВПС серед нових випадків ТБ та рецидивів захворювання зафіксовано в Одеській (12,3%), та Закарпатській (11,3%) областях.

**Рисунок 4.8. Результати лікування випадків ТБ   
(нові та рецидиви) за регіонами, когорта 2020 р.**

Серед випадків повторного лікування ТБ (за виключенням рецидивів) у когорті 2020 р. найвищого показника ефективності лікування досягнуто у Вінницькій (96,7%) та Тернопільській (91,7%) областях, найнижчого показника – у Луганській (53,6%), Одеській (56,5%) та Хмельницькій (58,0%) областях.

Цільового показника невдачі лікування серед випадків повторного лікування ТБ на рівні рекомендованих 3–5% досягнуто в Тернопільській та Вінницькій (по 0%), Донецькій (4,9%), Львівській (4,7%) та Сумській (5%) областях, тоді як у переважної більшості регіонів цей показник є значно гіршим та має найвищі значення – у Житомирській (19,2%), Івано-Франківській (21,1%) та Хмельницькій (19,8%) областях.

Найнижчих показників смертності серед випадків повторного лікування ТБ, що відповідає цільовим значенням до 5%, в когорті 2020 р. досягнуто у Вінницькій і Донецькій (по 0%), Волинській (4,4%) та Житомирській (3,8%) областях.

За індикатором показника ВПС серед повторних випадків захворювання досягнуто цільового значення у когорті 2020 р. (мета – 3%) у Тернопільській (0%) та Черкаській (1,9%). Найгірші показники за даним індикатором виявлено у Миколаївській (20,6%), Одеській (25,0%) та Закарпатській (18,5%) областях.

**Рисунок 4.9. Результати лікування повторних випадків ТБ   
(крім рецидивів) за регіонами, когорта 2020 р.**

Серед випадків коінфекції ТБ/ВІЛ (нові та рецидиви) когорти 2020 р. в жодному регіоні не досягнуто цільового показника ефективності лікування. У двох регіонах ефективність лікування серед випадків коінфекції ТБ/ВІЛ була більше 80% (Миколаївська та Івано-Франківська області), найнижчі показники до 55,5% у Київській та Херсонській областях.

В одинадцяти регіонах досягнуто цільових показників невдачі лікування на рівні рекомендованих 3–5%, але у Київській, Луганській, Рівненській та Хмельницькій областях цей показник вищий за 10,9%.

Летальні наслідки серед випадків коінфекції ТБ/ВІЛ (нові та рецидиви) в когорті 2020 р. відповідно до цільового показника (5%) не зареєстровано в жодному регіоні. Найнижче значення цього показника у Закарпатській області (7,1%); в решті регіонів значення цього показника коливалось від 11,8% (Тернопільська область) до 37,5% (Чернівецька область).

Не зареєстровано випадків ВПС серед осіб з коінфекцією ТБ/ВІЛ (нові та рецидиви) в Рівненській та Чернівецькій (0%) областях, в решті регіонів значення цього показника коливалося від 1,7% (Львівська область) до 21,4% (Закарпатська область).

**Рисунок 4.10. Результати лікування випадків коінфекції ТБ/ВІЛ   
(нові та рецидиви) за регіонами, когорта 2020 р.**

З кожним роком показники ефективності лікування дітей покращуються. Але у 2020 р. загальний показник по Україні становить 95,8% проти 96,7% у 2019 році. За 2020 рік було 5 летальних наслідків серед дітей у п’яти регіонах України – Вінницькому, Волинському, Донецькому, Одеському та Рівненському.

**Рисунок 4.11. Результати лікування ТБ (нові та рецидиви)   
у дітей віком 0–14 років за регіонами, когорта 2020 р.**

Наступним важливим показником ефективності протитуберкульозних заходів на рівні країни є ефективність лікування хворих на МЛС-ТБ.

Відповідно до рекомендацій ВООЗ, ефективність лікування таких хворих має становити не менше 75%. У загальносвітовій когорті лікування хворих на МЛС-ТБ Україна посідає одне з останніх місць протягом останніх років.

У когорті 2019 р. ефективність лікування всіх випадків МЛС-ТБ становить 61,4%, що майже на 18% вище рівня 2018 р. (50,5%). Найвищі показники зафіксовано у Кіровоградській (71,1%), Житомирській (69,8%) та Вінницькій (69,3%) областях; найнижчі показники – в установах ДКВС України (34,2%) та Чернівецькій області (44,1%).

У жодному з регіонів не досягнуто цільового значення у 3–5% показника ВПС (перерване лікування), а найвищий рівень ВПС виявлено в установах ДКВС України (18,4%), у Луганській (17,9%) та Чернівецькій (25,0%) областях.

**Рисунок 4.12. Результати лікування всіх випадків МЛС-ТБ,   
когорта 2019 р.**

# РОЗДІЛ 5. ІНФЕКЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ

Інфекційний контроль (далі – ІК) – це комплекс заходів спрямований на попередження виникнення та/або поширення інфекційних захворювань шляхом впливу на його передавання.

Оскільки епідемічне значення при туберкульозі має аерогенний шлях інфікування, заходи ІК ТБ мають включати протидію розповсюдженню інфекційного аерозолю, зменшення його концентрації в повітрі закритих приміщень та захист органів дихання. Наявність захворюваності медичних працівників свідчить про порушення вимог ІК ТБ.

**5.1. Організаційний компонент**

Необхідні заходи щодо ІК ТБ в Україні регламентовані Стандартом інфекційного контролю для закладів охорони здоров’я, що надають допомогу хворим на туберкульоз (далі – Стандарт інфекційного контролю за туберкульозом), затвердженого наказом МОЗ від 01 лютого 2019 року № 287, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17 квітня 2019 року за №408/33379 (зі змінами).

Державна стратегія у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, туберкульозу та вірусним гепатитам на період до 2030 року затверджена розпорядженням Кабінету міністрів України від 27 листопада 2019 року № 1415-р.

Профілактика інфекційних хвороб, для яких характерним є аерогенний шлях інфікування, регламентована Заходами та Засобами щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами, затвердженого наказом МОЗ від 03 серпня 2020 року № 1777, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 листопада 2020 року за № 1110/35393 (зі змінами).

Підходи до знезараження повітря ультрафіолетовими опромінювачами в приміщеннях закладів охорони здоров’я регламентовано Санітарно-протиепідемічними правилами і нормами використання ультрафіолетового бактерицидного випромінювання для знезараження повітря та дезінфекції поверхонь в приміщеннях закладів охорони здоров’я та установ / закладів надання соціальних послуг / соціального захисту населення, затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 06 травня 2021 року № 882, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 липня 2021 року за № 978/36600.

Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 03 серпня 2021 року № 1614, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 11 жовтня 2021 року за № 1318/36940 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров’я та установах/ закладах надання соціальних послуг/ соціального захисту населення», запроваджено комплексний підхід у впровадженні системи профілактики інфекцій та інфекційного контролю.

Підготовано проекти Державних санітарних норм та правил України «Заклади охорони здоров’я», «Влаштування і біологічна безпека в лабораторіях (відділах, відділеннях), що здійснюють мікробіологічну діагностику туберкульозу» та проект змін до Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами, затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 08 червня 2015 року № 325, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 07 серпня 2015 року за № 959/27404.

За даними паспортних анкет 13 областей мали плани з ІК ТБ, затверджені на рівні структурних підрозділів з питань охорони здоров’я обласних державних адміністрацій, (окрім Волинської, Житомирської, Запорізької, Івано-Франківської, Львівської, Одеської, Рівненської, Тернопільської, Харківської, Черкаської, Чернігівської областей та м. Києва). Це свідчить про відсутність чіткого плану впровадження та фінансування заходів з ІК ТБ. 80% регіонів мають затверджений регіональний маршрут пацієнта з ТБ, який допомагає якісно організувати отримання медичної допомоги пацієнтам з ТБ або підозрою на нього (окрім Волинської, Житомирської, Закарпатської, Тернопільської та Харківської областей).

За 2021 рік фахівцями Центру проведено 13 візитів в заклади охорони здоров’я, які надають допомогу хворим на ТБ, з метою надання організаційно-методичної та технічної допомоги, оцінки ситуації, моніторингу виконання заходів з питань забезпечення належного рівня ІК при наданні медичної допомоги хворим на ТБ. Проведення моніторингових візитів було частково обмежено запровадженням загальнонаціональних протиепідемічних заходів, пов’язаних з розповсюдженням на території України COVID-19.

**5.2. Адміністративний компонент**

У 68% протитуберкульозних закладів створено відділи інфекційного контролю, майже у всіх з них призначено керівника відділу. 48-56% укомплектували відділи інфекційного контролю посадами госпітального епідеміолога, керівника сектору з гігієни рук, координатора з навчання та підготовки, та лише 24% – клінічним провізором.

23 з 25 регіонів використовують кількісні показники в річних планах з інфекційного контролю за туберкульозом. В цілому по України виконання кількісних показників становить 90,3 %. В регіонах затверджено та впроваджено в роботу 554 стандартів операційних процедур з ІК ТБ, з них переглянуто у 2021 році 67,5%. В протитуберкульозних закладах використовуються 266 чек-листів або контрольних списків моніторингу дотримання СОП з ІК ТБ (48% від загальної кількості СОП).

Робота над розробкою та впровадженням СОП для працівників протитуберкульозних закладів, відповідно до моніторингових даних, несе формальний характер та потребує удосконалення, в тому числі щодо навчання, підготовки, перевірки знань працівників і моніторингу їх дотримання.

В кожному протитуберкульозному закладі (протитуберкульозні диспансери і протитуберкульозні лікарні) наявний план реалізації заходів з ІК, однак зазвичай він носить формальний характер, а розрахунок фінансування і його подальше впровадження проводяться не в повному обсязі та не відповідає дійсності.

Усі протитуберкульозні заклади мають затверджений розподіл приміщень відповідно до ступеня ризику інфікування. Загальна площа зон високого ризику передавання туберкульозу по 24 регіонам (без Харківської області) складає 97239,94 м2, що на 55% менше загальної площі зон високого ризику передавання ТБ, заявленою у 2020 році.

Регіональні протитуберкульозні заклади зазначили наявність 1669 палат, з них лише 7,8% приходиться на ізолятори (з відокремленим туалетом та душовою), 11,5% – на одномісні палати, 32,5% – на двомісні палати, інше – на багатомісні палати, при цьому шість регіональних закладах (Івано-Франківська, Київська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Чернівецька) взагалі не мають ізоляторів, а 5 – лише один ізолятор (Закарпатська, Львівська, Тернопільська, Херсонська, Черкаська). В шести протитуберкульозних закладах (Житомирська, Київська, Луганська, Полтавська, Черкаська, Чернівецька) відсутні одномісні палати, в трьох закладах – одна одномісна палата (Закарпатська, Рівненська, Тернопільська).

*Відповідно абзацу 28 пункту 2 розділу ІІ Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом, у стаціонарі слід суворо дотримуватися правил роздільного, ізольованого розміщення та перебування пацієнтів – пацієнти з бактеріовиділенням мають бути ізольовані в одномісних палатах. Дозволяється застосовувати когортну ізоляцію не більше двох пацієнтів в одній палаті за умови підтвердження ідентичного профілю резистентності до протитуберкульозних препаратів першого та другого ряду за допомогою молекулярно-генетичних методів діагностики туберкульозу.*

Загальна кількість медичних працівників в протитуберкульозних закладах становить 5 499 осіб. Співвідношення кількості лікарів до сестер (братів) медичних складає 1:2,15.

191 спеціаліст відділів інфекційного контролю потребують проходження навчання з ІК ТБ.

Середня тривалість перебування у стаціонарі пацієнтів з лікарсько-чутливим ТБ становить 61,52 дні, причому у 12 регіонах (Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Полтавська, Рівненська, Харківська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька області та м. Київ) середня тривалість перебування у стаціонарі пацієнтів з лікарсько-чутливим ТБ складає 60 і більше днів (найбільше в Полтавській області – 132,9 дні).

*Відповідно абзацу 16 пункту 2 розділу ІІ Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом, одним з найбільш ефективних заходів адміністративного компоненту ІК ТБ є радикальний перегляд політики госпіталізації з наданням пріоритету амбулаторному лікуванню туберкульозу.*

## Захворюваність медичних працівників на ТБ

В 2021 році зареєстровано 180 випадків серед медичних працівників закладів охорони здоров’я загальної мережі (включно з протитуберкульозними диспансерами), що складає 3,3 на 10 тис. працівників ЗОЗ, та 12 випадків туберкульозу серед медичних працівників закладів охорони здоров’я, що надають допомогу хворим на ТБ, що складає 14,3 на 10 тис. працівників протитуберкульозних закладів (середня захворюваність по Україні – 35,5 на 100 тис. населення).

**Рисунок 5.1. Показники захворюваності на 100 000 населення   
серед працівників ПТЗ, ЗОЗ та населення України**

## 

## 5.3 Інженерний компонент

***Вентиляція***

Природня вентиляція використовується у всіх закладах, ефективність застосування якої знижена у холодну пору року і внаслідок використання старих вікон та дверей, конструктивних особливостей приміщень і будівель протитуберкульозних закладів, нераціонального використання змішаної вентиляції. *В планах інфекційного контролю за туберкульозом відсутні заходи з підвищення ефективності використання вертикальної природньої вентиляції, в тому числі вертикальної природньої вентиляції.*

Припливно-витяжна вентиляція загального типу встановлена в багатьох протитуберкульозних закладах, але знаходиться в неробочому стані або працює неефективно, вмикається лише періодично, не обслуговується, або не забезпечена фінансово (не вистачає коштів на оплату електроенергії для забезпечення цілодобового функціонування). Вентиляційні системи в протитуберкульозних закладах обслуговують незначну частину зон високого ризику передавання ТБ – 7,76%. *У зв’язку з відсутністю відповідних приладів /обладнання, оцінка роботи вентиляційних систем (кратність повітрообміну, напрямок руху повітря) майже не проводяться або проводяться формально.*

Загальнообмінна припливно-витяжна механічна вентиляція *у відділеннях для пацієнтів з ТБ* наявна у шести регіонах, з них лише у чотирьох вона знаходиться у робочому стані і лише у трьох експлуатується відповідно вимог Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом. Середньомісячна потреба в електроенергії для роботи вентиляційної системи на 1 м2 становить в середньому 350,54 грн (від 0,91 до 1268,91 грн по 4-х регіонах).

Механічна вентиляція у *лабораторіях, які проводять дослідження ТБ,* наявна в п’ятнадцяти регіонах, з них у тринадцяти вона знаходиться у робочому стані та експлуатується відповідно вимог Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом. Середньомісячна потреба в електроенергії для роботи вентиляційної системи на 1 м2 становить в середньому 87,68 грн (від 2,39 до 229,99 грн (за даними одинадцяти регіонів).

Механічна вентиляція *у приміщеннях, де проводяться аерозольгенеруючі процедури,* наявна у восьми регіонах (знаходиться у робочому стані та експлуатується відповідно вимог Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом). Середньомісячна потреба в електроенергії для роботи вентиляційної системи на 1 м2 становить в середньому 244 грн (від 12,88 до 919,44 грн (за даними регіонів).

***Ультрафіолетові бактерицидні опромінювачі***

За 2021 рік рівень оснащення зон високого ризику передавання ТБ екранованими бактерицидними опромінювачами по Україні складає 96,5% (у 2020 році – 92,62%, у 2019 році – 88,8%, у 2018 році – 91,1%). Таку оснащені можна пов’язати з реорганізацією та оптимізацією протитуберкульозних закладів. Частина опромінювачів не встановлена та перебуває на складах (658 шт.).

Моніторинг роботи УФ-опромінювачів проводиться за допомогою УФ-метра. У 2021 році всі регіони мали актуальну повірку УФ-радіометрів. УФ-радіометри використовуються для оцінки ефективності роботи бактерицидних ламп (*91% УФ-опромінювачів в 2021 році були перевірені на ефективність і безпечність роботи* (середній показник по Україні). Визначення рівнів УФ-випромінювання в нижній частині приміщень при роботі екранованих опромінювачів та розрахунок часу роботи відкритих УФ-опромінювачів проводиться у 88% та 64% протитуберкульозних закладів відповідно. Кратність очищення бактерицидних ультрафіолетових ламп визначена у 76% закладів. При використанні екранованих бактерицидних опромінювачів в зонах високого ризику передавання туберкульозу використовуються засоби для перемішування повітря в приміщенні у 20% протитуберкульозних закладах. *Менше половини всіх екранованих УФ опромінювачів (47,2%) вмикаються поза межами приміщень, в яких використовуються.*

У більшості регіонів заклади надання вторинної медичної допомоги не включені до графіків проведення фіт тестування та перевірки бактерицидних ламп УФ-радіометром, що свідчить про недостатній рівень організаційно-методичної роботи.

## 5.4 Респіраторний компонент

За звітними даними забезпеченість протиаерозольними респіраторами на 01.01.2022, а саме запас на кількість місяців по областям в середньому складав 11,75 (у 2020 – 6,62, у 2019 – 3,12, у 2018 – 4,53). Враховуючи надані дані по кількості медичних співробітників протитуберкульозних закладів та середньомісячну потребу в респіраторах, в середньому по Україні на одного співробітника протитуберкульозних закладів в місяць розраховано 5,53 респіраторів (у 2020 році – 5,8, у 2019 році – 6,5). Але даний показник дуже різниться в регіонах: від 1,03 до 13,24 (*у 28% регіонів середньомісячна потреба в респіраторах на одного співробітника складала менше 3*).

*Якість даних, що були надані протитуберкульозними закладами щодо кількості респіраторів, кількості респіраторів класу захисту FFP2 та FFP3, а також кількості моделей респіраторів свідчить про низький рівень обізнаності стосовно респіраторного компоненту ІК ТБ та його впровадження.*

З усіх медичних працівників протитуберкульозних закладів тільки 76,6% пройшли навчання по респіраторному захисту у 2021 році.

*Об’єм витрачених розчинів для проведення фіт тестування в регіонах свідчить про неправильну організацію проведення фіт тестування співробітників.*

*Результати фіт тестування співробітників не враховуються при організації закупівель протиаерозольних респіраторів.*

*За 2021 рік закуплено на 25% менше розчинів для фіт тестування, ніж використано.*

**Рисунок 5.2. Забезпеченість респіраторами (місяців)**

*У більшості регіонів заклади надання вторинної медичної допомоги не включені до графіків проведення фіт тестування, що свідчить про недостатній рівень організаційно-методичної роботи.*

## Висновки з питань організації інфекційного контролю

Станом на 01.01.2022 року протитуберкульозні заклади не відповідають необхідним критеріям ІК ТБ. Протягом звітного періоду спостерігається низька якість організаційних та управлінських заходів в регіонах, а саме планування заходів з ІК ТБ, розрахунки фінансового забезпечення та своєчасне їхнє передавання розпоряднику коштів, розподіл потоків пацієнтів, проведення оптимізації ліжок, навчання і підготовка персоналу.

В усіх протитуберкульозних закладах сформовані відділи з інфекційного контролю (протитуберкульозні заклади були першими з усієї сукупності закладів охорони здоров’я України), на які покладено відповідальність за впровадження комплексу заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю, в тому числі ІК ТБ, що забезпечить цілісний і систематизований підхід для сталих і ефективних результатів.

В регіонах було переглянуто розподіл приміщень на зони низького та високого ризику передавання туберкульозу. Раціональне використання приміщень та зменшення площі зон високого ризику призведе до зменшення витрат на експлуатацію закладу через запровадження інженерного та респіраторного компоненту ІК ТБ в місцях, де є безпосередня необхідність.

Розпорядники коштів не забезпечують запланованого рівня виділення коштів відповідно до потреби для реалізації заходів ІК ТБ. Моніторинг за дотриманням стандартів операційних процедур не проводиться у більшості закладів, що також відноситься до недоліків реалізації адміністративних заходів.

Не досягнуто рівня, встановленого Стандартом з інфекційного контролю за туберкульозом, щодо респіраторного компоненту ІК ТБ.

У 2021 році були закуплені зручні та прості у використанні УФ-радіометри для всіх обласних протитуберкульозних закладів, визначені відповідальні особи, проведено навчання з їхньої експлуатації. Оснащення такими приладами значно збільшило потенціал закладів щодо моніторингу заходів інженерного компоненту ІК ТБ, а саме ефективності застосування екранованих УФ-опромінювачів в умовах відсутності механічної вентиляції та/або недостатнього використання природньої вентиляції.

В усіх закладах охорони здоров’я та установ / закладів надання соціальних послуг / соціального захисту населення заборонено використання закритих УФ-опромінювачів (рециркуляторів) з метою профілактики передавання інфекційних агентів повітряним шляхом, що дозволить перенаправити кошти на більш ефективні заходи.

Значно збільшився запас протиаерозольних респіраторів в закладах охорони здоров’я, які надають допомогу хворим на туберкульоз, що свідчить про посилення уваги до гарантування безпеки працівників при роботі в зонах високого ризику.

Відсутність якісної оцінки ефективності роботи бактерицидних ламп та вентиляційних систем, а також коштів для енергозабезпечення механічної вентиляції, проблеми з застосуванням природньої вентиляції є основною причиною зниження ефективності інженерного компоненту ІК ТБ.

Наявність захворюваності серед медичних працівників свідчить про порушення вимог ІК ТБ, особливо що стосується навчання і підготовки.

# РОЗДІЛ 6. Аналіз SWOT (Сильні, Слабкі сторони, Потенційні загрози та Ризики) програми.

## Суть аналізу

Реалізація ефективних заходів з ліквідації ТБ повинна бути заснована на оцінках програми туберкульозу, наявності ресурсів, які потрібні для досягнення поставлених цілей.

Наприкінці 2021 року було розроблено та роздано запитальник для регіонів для проведення комплексної оцінки та отримання зворотного зв'язку від регіонів. Метою запитальника було проведення аналізу виявлення основних потреб служби туберкульозу на регіональному рівні, сильних та слабких сторін програми, позначення питань для покращення та координації зусиль, як на національному, так і на регіональному рівнях.

Опитувальник складався з 24 питань, і був поділений на 4 блоки: “Кадри”, ”Інфраструктура”, ”Технічне сприяння”, ”Навчання”. Питання оцінювалися за 5-рівневою шкалою і варіювали від "Абсолютно не згоден", "Не зовсім згоден", "Швидше за все так", "Вірно", "Абсолютно згоден". На заповнення запитальника взяли активну участь і надали зворотний зв'язок 19 із 25 регіонів країни. Ми дякуємо всім регіонам, які надали зворотний зв'язок. Регіони, які не надали зворотний зв'язок: Донецька, Волинська, м. Київ, Львівська, Дніпровська та Хмельницька області.

## Інтерпретація результатів аналізу

Респонденти висловили свою думку та надали коментарі щодо основних потреб для реалізації поточної програми. Відповіді варіювали за силою ефективності ліворуч і відображали думку від “Абсолютно незгодний” до “Абсолютно згоден”. Тобто ті відповіді, що знаходяться праворуч, мали найбільше значення для регіонів.

***Інтерпретація результатів блоку 1-"Кадри"***

**Рисунок 6.1. Графік відповідей на опитувальник щодо кадрів**

Багато регіонів наголосили на необхідності таких співробітників як епідеміолог, міжрайонний фтизіатрів, педіатрів-фтизіатрів. Крім цього в коментарях респонденти наголосили на необхідності у спеціалістах з інфекційного контролю, лікарів інфекціоністів, наркологів та психологів у штаті.

***Інтерпретація результатів блоку 2-"Інфраструктура"***

**Рисунок 6.2. Графік відповідей на опитувальник щодо інфраструктури**

Регіональні фахівці зазначили, що найбільша потреба на місцях надається питанням діагностики. І трохи менше, але також потрібні можливості для лікування. У розділі коментарі деякі області наголосили на необхідності оснащення мобільними флюорографами та апаратами комп'ютерної томографії. Також деякі області наголосили на необхідності проведення капітального ремонту складу. А також деякі відзначили, що не скрізь є покриття інтернетом для ефективної роботи.

***Інтерпретація результатів блоку 3-"Технічне сприяння"***

**Рисунок 6.3. Графік відповідей на запитання з технічного сприяння**

Найбільшу важливість для регіонів склали питання мотивації та заохочення ефективності роботи та проведення навчань. Крім того, деякі регіони відзначили необхідність у призначенні мед. статиста, оскільки багато штатних одиниць об'єднані і виконують додаткові функції. Також необхідно комплектацію штатами системного адміністратора з інженерною освітою відзначили респонденти. Для проведення розслідувань контактів та стеження за пересуванням хворих потрібна комплектація епідеміологами.

## *Інтерпретація результатів блоку 4-"Навчання"*

**Рисунок 6.4. Графік відповідей на запитання з навчання**

Більшість регіонів висловили зацікавленість у навчанні за новою системою МВС, і відзначили, що цей напрямок є найважливішим. Крім того, другим за значущістю питанням є для регіонів питання підготовки звітів. Рівним за значимістю є питання аналізу статистичних індикаторів, прикладної епідеміології, візуалізації даних. Потім йдуть питання підготовки річних робочих планів, графіків та таблиць, та біостатистики. Наступним за важливістю слід питання усунення дублювання у системі. Трохи поступаються питанням щодо визначення випадків, та надання зворотного зв'язку з національного рівня до регіонального, щодо виконання індикаторів. На останньому важливим питанням є питання надання зворотного зв'язку з обласного на районні рівні.

## Висновки

Загалом регіони відкриті та вітають роботу щодо посилення потенціалу на місцях. Найбільшу зацікавленість у респондентів викликали питання щодо проведення додаткового навчання. Багато регіонів активно заповнювали саме блок навчання.

Також у блоці надання технічного сприяння регіони висловили думку щодо мотивації для підвищення ефективності роботи, крім того питання навчання також було підкреслено як необхідний компонент технічного сприяння. Можливості підвищення кваліфікації спеціалістів.

За блоком інфраструктури в цілому, регіони висловили думку, що потрібні більше можливостей для діагностики, і трохи менше можливостей для лікування.

По блоку кадри респонденти наголосили на необхідності таких співробітників як епідеміолог, міжрайонний фтизіатрів, педіатрів-фтизіатрів. Крім цього, у коментарях респонденти наголосили на необхідності у спеціалістах з інфекційного контролю, лікарів інфекціоністів, наркологів та психологів у штаті.

Загалом, для ефективності програми дуже важливо виділити відповідні кадрові ресурси та організувати регулярну професійну підготовку та належні наставництво, моніторинг та підтримку співробітників програми.

Кадрові та мотиваційні ресурси, які потрібні для реалізації, повинні стимулювати та підвищувати ефективність регіональних програм.

## Стан програми в Україні у зв'язку з початком війни (станом на 7 червня 2022 року)

У зв'язку з COVID у 2020 році знизилася кількість вперше виявлених випадків туберкульозу, що потенційно може призвести до накопичення недіагностованих та латентних випадків туберкульозу, які можуть бути виявлені на більш пізніх стадіях та у більш важких формах. Розрахунковий показник захворюваності за розрахунками ВООЗ знизився до 5,2% у 2020 р. (73 на 100 000 населення у 2020 р. порівняно з 77 на 100 000 населення у 2019 р.)

Через труднощі з доступом до медичних послуг розрахункова кількість випадків смерті від туберкульозу за оцінкою ВООЗ збільшилася на 13% у 2020 р. (6430 випадків у 2020 р. порівняно з 5700 випадками у 2019 р.).

Незважаючи на виклики, з якими зіткнулися у 2020 році, національна протитуберкульозна служба зробила активні дії, та змогла пом'якшити негативні наслідки пандемії, були відзначені позитивні тенденції у 2021 році порівняно з 2020 роком:

• Виявлення нових випадків збільшилося з 51,6% до 57,1%.

• Виявлення ТБ серед контактів збільшилося з 91 до 95,3%.

• Бактеріологічне охоплення нових випадків та рецидивів збільшилося з 73,9% до 75%.

• Показник успішності лікування МЛУ-ТБ збільшиться з 47,2 до 61,4%.

• Виявлення туберкульозу серед дітей побільшало на 20%.

За оцінкою ВООЗ, з початку війни оцінюється 6,8 млн. біженців, 8 млн. внутрішньо переміщених осіб, 9151 жертв серед цивільного населення та 4169 загиблих серед цивільного населення (станом на 1 червня 2022 р.).³

³ https://apps.who.int/iris/handle/10665/354696

З початком війни місцеві органи охорони здоров'я зазнають бомбардування та атак.

Туберкульозна лікарня в Чернігові, розрахована на понад 100 ліжок для хворих, зазнала бомбардування російськими військами.

Крім того, збільшуються випадки туберкульозу серед дітей, біженців та навіть військових. 13 квітня місцеві органи охорони здоров'я Рівненської області повідомили про збільшення кількості випадків туберкульозу у першому кварталі 2022 р. (113) порівняно з тим самим періодом 2021 р. (104). Збільшення випадків також було серед дітей; десять у 2022 році та чотири у 2021 році. Станом на 1 квітня з туберкульозом було госпіталізовано п'ятьох осіб із Збройних Сил та Міністерства оборони та чотирьох внутрішньо переміщених осіб.³

³ https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EURO-2022-5152-44915-64754

З початку війни програма боротьби з туберкульозом зіткнулася з такими труднощами як: складності у доступі до послуг та ліків, затримка на початку лікування через запізнілу діагностику та реєстрацію випадків ТБ, що створює ризик подальшої передачі хвороби в країні. Україна входить до списку 30 країн світу з найвищим рівнем захворюваності на лікарсько-стійкий ТБ, за оцінкою ВООЗ. За оцінками ВООЗ, понад 2500 випадків ТБ, у тому числі 830 випадків МЛУ-ТБ, припадає на очікувану кількість біженців, що створює додаткове навантаження на системи охорони здоров'я та підвищує ризик більшої передачі інфекції серед місць масового скупчення людей.³

³ https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/352494/WHO-EURO-2022-5169-44932-63918-eng.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Переміщення населення і пов'язане з цим труднощі в діагностиці та лікуванні є факторами ризику збільшення захворюваності та смертності знову. У зв'язку з цим, моніторинг пацієнтів з МЛС-ТБ та пре-ШЛС-ТБ/ШЛС-ТБ вимагають раннього виявлення для початку лікування та заходів інфекційного контролю.

Сполучені з військовим становищем антисанітарні, обмежені умови життя, погана вентиляція і низьке охоплення вакцинацією є ще однією потенційною загрозою, яка може вплинути на протитуберкульозні служби. Пандемія COVID, що триває, спалахи захворювань, що передаються аліментарним та водним шляхом - холера, дизентерія; спалахи інфекцій, що запобігають вакцинації - поліомієліт, дифтерія і правець, - ці фактори становлять великий ризик не тільки для України, але і для всіх сусідніх країн.

Виниклі реальні та непрямі загрози для програми не можуть не відбиватися на охопленні послугами та як надання послуг, що в свою чергу впливає на ефективність та досягнення цілей та показників програми. Дані ризики відкидають досягнення програми назад і вимагають певного періоду відновлення та відродження до попереднього рівня.

Для пом'якшення негативних наслідків на протитуберкульозну службу важливо продовжувати заходи щодо забезпечення своєчасної діагностики та лікування хворих, важливо вести своєчасний облік та реєстрацію випадків на місцях внутрішньо переміщених осіб та біженців, розширювати можливості надання укорочених режимів та можливостей відео стеження, а також забезпечення повноцінної підтримки таких пацієнтів та їх контактів.

## Рекомендації

Ліквідація ТБ належить до завдань, поставлених у рамках ЦУР, для виконання яких необхідно реалізувати комплекс біомедичних, соціально-економічних та системних завдань. У зв'язку з війною та пандемією, що триває, пріоритетом на 2022 рік є необхідність відновити доступ до основних послуг з боротьби з ТБ та їх надання, щоб показники ТБ могли відновитися як мінімум до рівня 2019 року. До пріоритетних питань належать:

## *Доступ до тестування та діагностики туберкульозу та COVID-19*

• Використовувати молекулярні тести з високою чутливістю та специфічність для одномоментного подвійного діагностичного тестування на туберкульоз та COVID-19.

• Підвищити доступність, швидкість та надійність транспортування зразків для діагностики.

• Розширити заходи щодо скринінгу та виявлення випадків захворювання на медичні

установи, зокрема орієнтовані групи високого ризику ( люди з ВІЛ).

## *Початок лікування та його ефективність*

Амбулаторна допомога, орієнтована на пацієнта, повинна бути кращою, ніж стаціонарне лікування хворих на ТБ (за винятком випадків, коли серйозні стани вимагають госпіталізації), щоб зменшити можливості передачі інфекції.

Надання протитуберкульозного лікування має бути відповідно до останніх рекомендацій ВООЗ для всіх хворих на туберкульоз, у тому числі тих, що перебувають на карантині за COVID-19 та осіб з підтвердженою інфекцією. Впровадити за необхідності сесії психологічної підтримки для пацієнтів та медичних працівників.

• Розвивати телемедицину за допомогою цифрових платформ для консультації. Масштабувати віртуальну допомогу, цифрову охорону здоров'я для надання віддаленого відеоспостереження.

• Поліпшити відстеження контактів, розслідування та профілактичної терапії туберкульозу.

## *Інфекційний контроль та захист медичних працівників*

• Забезпечити доступність та постачання високоякісних засобів захисту для медичних працівників, включаючи маски та респіратори.

• Посилити заходи щодо інфекційного контролю в областях, у зв'язку з потенційними загрозами спалахів особливо небезпечних інфекцій, таких як холера.

## *Соціальний захист пацієнтів*

• Поліпшити та розширити соціальний захист осіб, які захворіли на туберкульоз, COVID-19 або пацієнтів із поєднаним діагнозом.

## *Моніторинг і оцінка*

• Для забезпечення підзвітності моніторинг та оцінка повинні проводитись регулярно на систематичній основі. Слід збирати та аналізувати дані про внутрішньо переміщених пацієнтів, а також обмінюватися даними про пацієнтів, що виїхали, проводити аналіз показників діяльності та посилення впливу.

# ВИСНОВКи

## Реформування і децентралізація системи охорони здоров’я та виявлення туберкульозу

Трансформація системи охорони здоров’я стосується кожного. Її мета - забезпечити громадянам України рівний доступ до якісних медичних послуг, в результаті змін орієнтувати систему так, щоб у центрі її був пацієнт.

Бачення системи охорони здоров'я після проведення реформи: ефективна і доступна система охорони здоров'я, що відповідає потребам населення України. Підвищення рівня і якості життя населення на основі розширення доступності, підвищення якості та безпеки медичної допомоги, продуктивної зайнятості персоналу, що працює у галузі охорони здоров'я, а також підвищення їх рівня соціального забезпечення, розвитку і оптимізації системи соціальної підтримки.

В поточних умовах реформування галузі охорони здоров’я та розбудови сфери громадського здоров’я надзвичайно важливим є посилення ролі первинної мережі, як одного з виконавців Стратегії. Лише так ми зможемо забезпечити надання якісних людино-орієнтованих послуг хворим на туберкульоз, підвищити ефективність лікування таких хворих та приблизить нас до спільної мети подолання туберкульозу, яка є ключовою в Цілях сталого розвитку, що стосуються забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці.

30 вересня 2019 року Президент України видав Указ “Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року”, в якому підтримав забезпечення досягнення глобальних цілей сталого розвитку та результатів їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України, викладених у Національній доповіді "Цілі сталого розвитку: Україна”.

Збройна агресія росії, яка спустошує Україну та руйнує заклади охорони здоров’я, спонукає до прийняття швидких та ефективних рішень відновлення та подальшого розвитку систем.

Сьогодні Міністерство охорони здоров’я України та обласні державні адміністрації працюють над відновленням роботи лікарень на звільнених від ворога територіях Київської, Чернігівської та Сумської областей. Прийнято принципове рішення: не лише відбудовувати існуючі заклади, а й запустити новий інфраструктурний етап реформи системи охорони здоров’я.

Нова мережа закладів формуватиметься відповідно до принципу госпітальних округів та поділятиметься на надкластерні, кластерні, загальні та пункти первинної меддопомоги.

Система госпітальних округів передбачає кілька рівнів допомоги залежно від складності випадку та важкості стану пацієнта.

Наближення менш складних послуг до пацієнта та концентрація високотехнологічних послуг для важчих випадків дозволить покращити надання медичної допомоги.

Наднакластерні лікарні будуть максимально оснащені сучасним обладнанням та надаватимуть пацієнту найширший спектр послуг. В кластерному медзакладі пацієнт зможе отримати медичні послуги при найбільш поширених хворобах. Загальні лікарні надаватимуть базові медичні послуги для пацієнтів однієї або кількох громад.

Поділ кожної території на госпітальні кластери – це спосіб збалансувати переваги та недоліки децентралізації, коли територіальна громада буде чітко знати, до якого госпітального кластеру вона належить та мусить враховувати роль свого медичного закладу в роботі всієї системи. Госпітальне планування надає кожній громаді орієнтир: де і які послуги мають отримувати мешканці, де необхідна співпраця з іншими громадами. І тут головне, щоб на кожному рівні передбачити якісні послуги для пацієнта з туберкульозом

Також важливо, що подібна система є основою побудови госпітальних мереж у країнах ЄС. У Європі останніми роками найголовнішими у роботі медичної системи вважають наступні показники: зменшення термінів перебування у лікарні, зменшення кількості стаціонарних ліжок, покращення результатів лікування. Україні за цими показниками ще багато чого потрібно зробити, щоб наблизитись до сучасної європейської системи надання меддопомоги. В напрямку протидії туберкульозу є певний прогрес, однак впровадження радикально нового підходу із залученням до партнерства цивільного населення, громадських організацій та приватного сектору на всіх етапах планування і впровадження заходів з боротьби із ТБ продовжує бути актуальним. Необхідне посилення заходів протидії туберкульозу, з врахуванням інновацій, посилення політичної прихильності до подолання туберкульозу на всіх рівнях, фокусування зусиль на відновленні первинної медико-санітарної допомоги (далі – ПМСД) в еру після COVID-19 шляхом посилення ролі ПМСД у наданні послуг з туберкульозу, орієнтованих на людей та з використанням цифрових рішень для охорони здоров’я.

Розширення використання молекулярної експрес-діагностики для виявлення ТБ на ранніх стадіях, а також ЛС-ТБ, значно допоможе вчасно виявити захворювання, що є запорукою на шляху до подолання ТБ. В країні є чіткий алгоритм виявлення туберкульозу, необхідно лише забезпечити його бездоганне виконання. І це відповідальність кожного лікаря, кожного керівника закладу охорони здоров’я. Особливо це актуально в умовах масового переміщення людей, в умовах постійного впливу стресорів, коли ослаблення супротиву імунної системи веде до прогресування різних захворювань, в тому числі і туберкульозу.

1. https://www.who.int/publications/digital/global-tuberculosis-report-2021/covid-19. [↑](#footnote-ref-1)
2. https://www.who.int/publications/m/item/overview-progress-towards-achieving-global-tuberculosis-targets-and-implementation-of-the-un-political-declaration-on-tuberculosis. [↑](#footnote-ref-2)